

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

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

· **1.1 Termékazonosító**

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

· **Cikkszám:**

4204401, 4204405, 4204450, PFB104, PFB104i, PFB104i2, PFB401, PFB401AP, PFB401CE, PFB401IR, PFB401RE, PFB401SE, PFB405, PFB405AP, PFB405CE, PFB405IR, PFB405RE, PFB405SE, PFB420, PFB420AE, PFB420DR, PFB420DRAE, PFB425, PFB425AP, PFB425ENG, PFB425FRA, PFB425GER, PFB425MXC, PFB425POL, PFB425POR, PFB425ROM, PFB425RUL, PFB425RUS, PFB450, PFB450AP, PFB450CE, PFB450IR, PFB450MXC, PFB450RE, PFB450SE, PFB455.SQ, PFB480AP, PFB490MXC

· **UFI:** S050-H0T3-W00R-6FYQ

· **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 7541 77 0

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

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:**

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

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

· **2.1 Az anyag vagy keverék 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.

(folytatás a 2. oldalon)

HU

Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás az 1. oldalról)

· 2.2 Címkézési elemek

· Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés

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

· Veszélyt jelző piktogramok



GHS07 GHS08

· Figyelmeztetés Figyelem

· Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:

Tris[2-[2-[2-(2-(2-metoxietoxietoxi)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:

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 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 2. oldalról)

· Veszélyes alkotórészek:		
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-metoxi)etoxi)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	5 - 10%
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-metoxi)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.

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

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 4. oldalon)

HU



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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 3. oldalról)

- **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 alkoholnak 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.
Kerüljék a termékkel való érintkezést!
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
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.

* **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.
Kerüljük az aeroszol képződést.

(folytatás az 5. oldalon)

— HU —



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 4. oldalról)

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: 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

112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
OELV (HU)	CK-érték: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm	
	AK-érték: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
IOELV (EU)	CK-érték: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm	
	AK-érték: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol		
OELV (HU)	AK-érték: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm	
IOELV (EU)	AK-érték: 50,1 mg/m ³ , 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)
30989-05-0 Tris[2-[2-[2-(2-(2-metoxietoxi)etoxi)etil]ortoborát		
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 ³ (ember)

(folytatás a 6. oldalon)

HU



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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás az 5. oldalról)

	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	2,6 mg/m ³ (ember)
111-46-6 2,2'-oxibiszetanol		
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 ³ (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	12 mg/m ³ (ember)
	DNEL (munkavállaló, rövid távú, helyi)	60 mg/m ³ (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, helyi)	12 mg/m ³ (ember)
112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
Szájon át	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	6,25 mg/kg bw/day (ember)
Belégzésnél	DNEL (munkavállaló, rövid távú, helyi)	101,2 mg/m ³ (ember)
	DNEL (munkavállaló, hosszú távú, helyi)	67,5 mg/m ³ (ember)
111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol		
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 ³ (ember)
	DNEL (fogyasztói, hosszú távú, szisztémás)	30,1 mg/m ³ (ember)
· PNEC (-ek)		
143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol		
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 (.)
1559-34-8 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol		
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 (.)
112-34-5 2-(2-Butoxi-etoxi)etanol		
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 (.)

(folytatás a 7. oldalon)

— HU —

Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 6. oldalról)

PNEC oral	56 mg/kg food (.)
111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol	
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 élelmiszerektől, 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 ellenállóknak 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**

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

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

• **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

HU

(folytatás a 8. oldalon)



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 7. oldalról)

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
· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	> 260 °C
· Tűzvesélyesség	Nem alkalmazható
· Felső és alsó robbanási határértékek	
· Alsó:	Nincs meghatározva.
· Lobbanáspont:	> 100 °C
· Öngyulladási hőmérséklet:	> 280 °C
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· SADT	
· pH	7 - 10,5
· Viszkozitás:	
· Kinematikus viszkozitás 20 °C-nál	5 - 10 cSt
· dinamikai:	Nincs meghatározva.
· Oldhatóság	
· Víz:	Teljes mértékben keverhető.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	1,5 log POW
· Gőznyomás:	Nincs meghatározva.
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség:	1,02 - 1,07 g/cm ³
· Gőzsűrűség	Nincs meghatározva.

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.
· Állapotváltozás	
· Párolgási arány	Nincs meghatározva.

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

· Robbanóanyagok	Érvénytelen
· Tűzvesélyes gázok	Érvénytelen
· Aeroszolok	Érvénytelen
· Oxidáló gázok	Érvénytelen
· Nyomás alatt lévő gázok	Érvénytelen
· Tűzvesélyes folyadékok	Érvénytelen
· Tűzvesélyes szilárd anyagok	Érvénytelen
· Önreaktív anyagok és keverékek	Érvénytelen
· Öngyulladó folyadékok	Érvénytelen

(folytatás a 9. oldalon)

—HU—



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 8. oldalról)

· Öngyulladó szilárd anyagok	Érvénytelen
· Önmelegedő anyagok és keverékek	Érvénytelen
· Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek	Érvénytelen
· Oxidáló folyadékok	Érvénytelen
· Oxidáló szilárd anyagok	Érvénytelen
· Szerves peroxidok	Érvénytelen
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Deszenzibilizált robbanóanyagok	Érvénytelen

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

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

· Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

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

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

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

Szájon át	LD50	> 2.000 mg/kg (patkány) (OECD 401)
Bőrön át	LD50	> 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)

(folytatás a 10. oldalon)

— HU —



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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 9. oldalról)

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	> 1,2 mg/l/6h (patkány) (OECD 403)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
A vizsgálatok azt mutatják, hogy a termék nem tekinthető károsnak a szemre. 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 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:**
 - **Akut hatások (akut toxicitás, irritáció és korrozivitás)**
Léteznek a termékkel vagy egy hasonló összetételű termékkel kapcsolatos olyan vizsgálati eredmények, amelyek csak szemingerlésre utalnak, a szem marási sérülésére viszont nem. Ezen termék besorolása és jelölése a vizsgálati eredményeknek megfelelően történik.
 - **Ismételt dózis toxicitás**
A szervezetbe szájon át történő ismételt bekerülése a vesék károsodását okozhatja.

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

Szájon át	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (patkány)
-----------	-------------	----------------------------

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

Szájon át	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 408)
Bőrön át	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 411)
Belégzésnél	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (patkány) (OECD 413) Gőz

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

Szájon át	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (patkány) (OECD 407)
Bőrön át	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (tengeri malac) (OECD 411)
Belégzésnél	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (patkány) (OECD 413)

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
Repr. 2
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Endokrin károsító tulajdonságok

egyik alkotóanyag sincs listázva

— HU —

(folytatás a 11. oldalon)



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 10. oldalról)

* 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]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 (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 lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 12. oldalon)

— HU —



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 11. 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

· 14.1 UN-szám vagy azonosító szám	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· osztály	Érvénytelen
· 14.4 Csomagolási csoport	
· ADR/RID, IMDG, IATA	Érvénytelen
· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nem alkalmazható

(folytatás a 13. oldalon)

— HU —



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 12. oldalról)

· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.
· UN "Model Regulation":	Érvénytelen

* 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

· Irányelv 2012/18/EU

· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET**

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

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

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

Vegye figyelembe az 1907/2006 rendelet XVII. mellékletének 48. számú, 2-(2-butoxietoxi)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".

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-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

(folytatás a 14. oldalon)

— HU —



Biztonsági adatlap

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024


Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 13. oldalról)

- **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 ártalmatlan.
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:**
 **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 dátuma:** 13.02.2023
- **Korábbi változat száma:** 14
- **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. 1B: Reprodukciós toxicitás – 1B. kategória
Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória

(folytatás a 15. oldalon)

— HU —



oldalszám: 15/15

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

A nyomtatás kelte 30.07.2024

Verziószám 15 (helyettesíti a verziót 14)

Felülvizsgálat 29.07.2024

Kereskedelmi megnevezés: TRW DOT 4 Brake Fluid

(folytatás a 14. oldalról)

· **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 —