



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

### \* **ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

#### · 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

#### · **Číslo výrobku:**

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

· **UFI:** YF00-Q072-P00H-4D39

#### · 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Brzdová kapalina

#### · 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### · **Identifikace výrobce/dovozce:**

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

##### · **Obor poskytující informace:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

E-mailová adresa osoby s odbornými znalostmi pro bezpečnostní list:  
[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

##### · 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Giftnotruf München  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Informace v angličtině a němčině

### \* **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

#### · 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Repr. 2 H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

#### · 2.2 Prvky označení

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS08

· **Signální slovo** Varování

(pokračování na straně 2)

CZ



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

### Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračování strany 1)

**Nebezpečné komponenty k etiketování:**

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

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**2.3 Další nebezpečnost****Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.

### \* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi****Popis:**

Směs z následně uvedených látek s přísadami bez označení.

Přidána je antikorozi ochrana a ochrana proti oxidaci.

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol ⚠ Eye Dam. 1, H318 Specifické koncentrační limity: 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 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-methoxyethoxy)ethanol ⚠ Repr. 2, H361d Specifická koncentrační mez: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

**Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.**Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 3)



## **Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

### **Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 2)

- **Při styku s kůží:**  
Omýt vodou a mýdlem.  
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**  
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- **Při požití:**  
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.  
Ihned zavolat lékaře.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Pěna, hasící prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Vdechnutí zplodin může způsobit vážné poškození zdraví.  
Tvoření zápalné páry/vzduchové směsi je možné.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**  
Pokud je to možné, skladovaný materiál odstranit ze zóny ohrožené požárem.  
Ohrožené nádoby zchladte tím, že je postříkáte vodou.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Vyhýbat se kontaktu s produktem.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Mimořádné nebezpečí uklouznutí na vylitém nebo rozsypaném produktu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zabránit plošnému rozšíření (např. přehrazením nebo olejovými zábranami).  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

— CZ —

(pokračování na straně 4)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Při práci nejezte, nepijte nebo nekuřte.  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Zabránit kontaktu s očima a pokožkou.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Horký produkt vyvíjí hořlavé páry.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
  - **Pokyny pro skladování:**
  - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původní nádobě.
  - **Upozornění k hromadnému skladování:** Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
  - **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.  
Nádoby přechovávat jen na dobře větraném místě.  
Skladovat v suchu.
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Brzdová kapalina

### \* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:**  
NPK: přípustný expoziční limit  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Směrné mezní hodnoty Evropské hodnoty pro pracoviště

111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol		
NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 100 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m <sup>3</sup> D	
IOELV (EU)	Dlouhodobá hodnota: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin	
112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol		
NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 100 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 70 mg/m <sup>3</sup> I	
IOELV (EU)	Krátkodobá hodnota: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Dlouhodobá hodnota: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
· DNEL		
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Člověk)
Pokožkou	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	4,2 mg/kg bw/day (Člověk)
Inhalováním	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Člověk)
	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)

(pokračování na straně 5)

— CZ —

**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 4)

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol</b>		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	12,5 mg/kg bw/day (Člověk)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	3 mg/kg bw/day (Člověk)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	7,5 mg/kg bw/day (Člověk)
Pokožkou	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	2,22 mg/kg bw/day (Člověk)
	DNEL (spotřebite, krátkodobá, systémová)	1,33 mg/kg bw/day (Člověk)
Inhalováním	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	6,25 mg/kg bw/day (Člověk)
Inhalováním	DNEL (pracovník, krátkodobý, místní)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (pracovník, dlouhodobý, místní)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)

**· PNEC**

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Čistírna odpadních vod	200 mg/L (.)
PNEC půda	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 půda	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-methoxyethoxy)ethanol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP - Čistírna odpadních vod	10.000 mg/L (.)
PNEC půda	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-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)

(pokračování na straně 6)

— CZ —

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

### Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračování strany 5)

PNEC půda	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 (.)

• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

• **8.2 Omezování expozice**

• **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku se zrakem.

Během práce nejíst a nepít.

• **Ochrana dýchacích cest**

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.

Filtr A/P2

• **Ochrana rukou:** Noste ochranné rukavice, např. z nitrilkaučuku

• **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Butylkaučuk

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm

• **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

• **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

• **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

• **Všeobecné údaje**

• **Barva:**

Jantarová

• **Zápach:**

Jemný

• **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

• **Bod tání / bod tuhnutí**

< -50 °C (SAE J 1703)

• **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**

> 260 °C (SAE J 1703)

• **Hořlavost**

Nedá se použít.

• **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

• **Dolní mez:**

Není určeno.

• **Bod vzplanutí:**

> 120 °C (IP 35)

(pokračování na straně 7)

— CZ —

**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 6)

· <b>Teplota samovznícení:</b>	> 300 °C (ASTM D 286)
· <b>Teplota rozkladu:</b>	> 300 °C
· <b>SADT</b>	
· <b>pH při 20 °C</b>	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Kinematická viskozita při 20 °C</b>	10 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D 445)
· <b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
· <b>Rozpustnost</b>	
· <b>vodě:</b>	Úplně mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	1,5 log POW
· <b>Tlak páry při 20 °C:</b>	< 2 hPa
· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,02 - 1,07 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
<b>9.2 Další informace</b>	
· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Skupenství:</b>	Kapalná
· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Zápalná teplota:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
<b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>	
· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	odpadá
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	odpadá
· <b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá
· <b>Znecitlivělé výbušniny</b>	odpadá

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 8)

— CZ —





## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

### Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračování strany 7)

- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Může se vytvářet peroxid.  
Reakce s lehkými kovy za tvorby vodíku.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Horko.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.  
Může napadnout nátěry a nátěrové vrstvy, jakož i plasty a kaučuk.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Žádné nebezpečí při používání v souladu se stanoveným účelem použití a při správném skladování.

### \* ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### • Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

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

Orálně LD50 &gt; 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD 401)

Pokožkou LD50 &gt; 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD 402)

##### 143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol

Orálně LD50 5.170 mg/kg (Krysa)

Pokožkou LD50 3.540 mg/kg (Králík)

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

Orálně LD50 2.630 mg/kg (Krysa)

Pokožkou LD50 3.540 mg/kg (Králík)

##### 111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Orálně LD50 7.128 mg/kg (Myš) (OECD 201)

Pokožkou LD50 9.404 mg/kg (Králík) (OECD 402)

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

##### 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Orálně LD50 5.660 mg/kg (Krysa)

Pokožkou LD50 2.764 mg/kg (Králík) (OECD 402)

Inhalováním LC0 67,5 mg/l/0,5h (Člověk)

#### • Žíravost/dráždivost pro kůži

Dlouhotrvající kontakt s kůží může způsobit podráždění kůže a/nebo dermatitidu.

- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Vystříknutá látka může vést k přechodnému podráždění očí.

#### • Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### • Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 9)

— CZ —



**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 8)

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**

• <b>Toxicita po opakovaných dávkách</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol</b>		
Orálně	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Krysa)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Krysa) (OECD 407)
Pokožkou	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Morče) (OECD 411)
Inhalováním	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m <sup>3</sup> (Krysa) (OECD 413)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Krysa) (OECD 408)
Pokožkou	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Krysa) (OECD 411)
Inhalováním	NOAEC (90d)	94 mg/m <sup>3</sup> (Krysa) (OECD 413) Pára

- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**  
Repr. 2
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

• <b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**\* ODDÍL 12: Ekologické informace**• **12.1 Toxicita**

• <b>Aquatická toxicita:</b>	
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol</b>	
EC50 (staticky)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (staticky)	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 (staticky)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (staticky)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>	
EC50 (staticky)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)

(pokračování na straně 10)

— CZ —

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 9)

EC50 (staticky)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (staticky)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
EC50 (staticky)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (staticky)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (staticky)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** snadno biologicky odbouratelný
- **Další upozornění:** Ke směsi nejsou k dispozici žádné údaje.
- **12.3 Bioakumulační potenciál**  
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředitelný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Uvedené odpadové klíče se doporučují na základě předpokládaného použití výrobku.

• <b>Evropský katalog odpadů</b>	
16 00 00	ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ
16 01 00	Vozidla s ukončenou životností z různých druhů dopravy (včetně terénních strojů) a odpad z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby (kromě kapitol 13, 14 a čísel 16 06 a 16 08)
16 01 13*	Brzdové kapaliny
HP10	Toxické pro reprodukci

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.  
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.  
Očištěné obaly je nutné dopravit do místního recyklačního střediska.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

— CZ —

(pokračování na straně 11)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 10)

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· UN "Model Regulation":	odpadá

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

· 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

· Rady 2012/18/EU

· Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3, 54

· Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

· Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 12)

— CZ —



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 23.06.2023

Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)

Revize: 23.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

(pokračování strany 11)

· **Národní předpisy:**

· **Upozornění na omezení práce:**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

► **DEKRA** Tato karta s bezpečnostními údaji ES byla sestavena ve spolupráci s firmou DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Německo, tel.: +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Pro změnu tohoto dokumentu je nutný výslovný souhlas společnosti DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Číslo předchozí verze: 5**

· **Zkratky a akronymy:**

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: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

· **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ