

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **TRW DOT 3 Brake Fluid**

#### Číslo výrobku:

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

UFI: SS30-F04J-M00T-XPTT

#### 1.2 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.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2 Prvky označení

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

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

CZ

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07 GHS08

· **Signální slovo** Varování

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
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.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· **Další údaje:**

Na obalech, které se dostanou mezi širokou veřejnost, musejí být nezávisle na jejich objemu hmatatelná upozornění na nebezpečí podle normy EN ISO 11683.

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**

K dispozici jsou výsledky analýz týkající se výrobku nebo sloučeniny porovnatelné s výrobkem, na základě nichž se prokázalo pouze podráždění očí, nikoliv však poleptání očí. Tento výrobek se klasifikuje a označuje v souladu s výsledky analýz.

· **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: 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 %	≥ 30 - ≤ 50%
---	--	--------------

(pokračování na straně 3)

CZ

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 2)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ☠ Repr. 2, H361	10 - 25%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxydiethan-1-ol ⚠ Acute Tox. 4, H302	10 - 25%
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1 Reg.nr.: 01-2120768763-41-X	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol ⚠ 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 %	≤ 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:**

Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.  
Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

• **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.• **Při styku s kůží:**

Omyt vodou a mýdlem.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

• **Při zasažení očí:**

Oči nechat otevřené a minimálně 15 minut proplachovat velkým množstvím čisté, tekoucí vody.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

• **Při požití:**

Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.

Ihned zavolat lékaře.

Podejte etanol (např. pohár vody s cca 40 % alkoholem).

• **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.• **Nebezpečí** Nebezpečí poškození ledvin.• **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 rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

• **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

(pokračování na straně 4)

CZ



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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

---

### **Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

---

(pokračování strany 3)

- **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 zchladíte tím, že je postříkáte vodou.
- 

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

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Vyhnout 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, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Dodatečně očistit vodou.
  - **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.
- 

### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Zabránit kontaktu s očima a pokožkou.  
Zamezit vytváření aerosolů.
  - **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:**  
Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.  
Skladovat v suchu.  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
  - **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Brzdová kapalina
- 

— CZ —

(pokračování na straně 5)

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 4)

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

#### · 8.1 Kontrolní parametry

##### · Kontrolní parametry:

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Směrné mezní hodnoty Evropské hodnoty pro pracoviště

NPK: přípustný expoziční limit

<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>		
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	
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
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	
<b>· DNEL</b>		
<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>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Člověk)
Pokožkou	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	4,2 mg/kg bw/day (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Člověk)
Inhalováním	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
<b>111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol</b>		
Pokožkou	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	43 mg/kg bw/day (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	21 mg/kg bw/day (Člověk)
Inhalováním	DNEL (pracovník, dlouhodobý, systémový)	44 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	12 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (pracovník, krátkodobý, místní)	60 mg/m <sup>3</sup> (Člověk)
	DNEL (spotřebite, dlouhodobý, místní)	12 mg/m <sup>3</sup> (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>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)
<b>111-77-3 2-(2-methoxyethoxy)ethanol</b>		
Orálně	DNEL (spotřebite, dlouhodobá, systémová)	7,5 mg/kg bw/day (Člověk)

(pokračování na straně 6)

— CZ —

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 5)

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)

• **PNEC****143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol**

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 (.)

**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 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 (.)

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

PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
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 (.)

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

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 (.)

• **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.

(pokračování na straně 7)

— CZ —

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

### Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid

(pokračování strany 6)

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 musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

• **Materiál rukavic**

Butylkaučuk

Nitrilkaučuk

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

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.

• **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**

• **Skupenství**

Kapalná

• **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.

• **Horní mez:**

Není určeno.

• **Bod vzplanutí:**

> 100 °C (IP 35)

• **Teplota samovznícení:**

> 300 °C (ATSM D 286)

• **Teplota rozkladu:**

V podstatě teplotně stabilní.

• **SADT**

• **pH při 20 °C**

7 (SAE J 1703)

• **Viskozita:**

• **Kinematická viskozita**

Není určeno.

(pokračování na straně 8)

— CZ —

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 7)

<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Dynamicky při 20 °C:</b></li></ul>	10 mPas (ASTM D 286)
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Rozpustnost</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>vodě:</b></li></ul>	Částečně rozpustná.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)</b></li></ul>	1,5 log POW
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Tlak páry:</b></li></ul>	Není určeno.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hustota při 20 °C:</b></li></ul>	1,01 - 1,06 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Relativní hustota</b></li></ul>	Není určeno.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hustota páry:</b></li></ul>	Není určeno.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>9.2 Další informace</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Vzhled:</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Skupenství:</b></li></ul>	Kapalná
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Zápalná teplota:</b></li></ul>	Produkt není samozápalný.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Výbušné vlastnosti:</b></li></ul>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Změna stavu</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Rychlost odpařování</b></li></ul>	Není určeno.
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Výbušniny</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hořlavé plyny</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Aerosoly</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Oxidující plyny</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Plyny pod tlakem</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hořlavé kapaliny</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Hořlavé tuhé látky</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Samozápalné kapaliny</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Samozápalné tuhé látky</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Oxidující kapaliny</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Oxidující tuhé látky</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Organické peroxidy</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b></li></ul>	odpadá
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Znecitlivělé výbušniny</b></li></ul>	odpadá

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

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

(pokračování na straně 9)

— CZ —



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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 8)

- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Brzdové kapaliny by se nikdy neměly míchat s jinými látkami.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Vyhnout se kontaktu se silnými oxidačními činidly.
- **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:**

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)
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD 402)
111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol		
Orálně	LD50	16.500 mg/kg (Krysa)
Pokožkou	LD50	13.300 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)
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)
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	> 1,2 mg/l/6h (Krysa) (OECD 403)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné 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.
- **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:**
- **Toxicita po opakovaných dávkách**  
Opakované ústní požití může vést k poškození ledvin.

(pokračování na straně 10)

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 9)

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol</b>		
Orálně	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Krysa)
<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
<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>Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)</b> Repr. 2		
· <b>11.2 Informace o další nebezpečnosti</b>		
· <b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>		
Žádná z obsažených látek není na seznamu.		

**\* ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

<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>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
<b>111-46-6 2,2'-oxydiethan-1-ol</b>	
EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dynamicky)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
<b>112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b>	
EC50 (staticky)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (staticky)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

(pokračování na straně 11)

CZ

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 10)

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

- **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 nezředěný 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
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP10	Toxické pro reprodukci

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

— CZ —

(pokračování na straně 12)

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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 11)

**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, 55

· 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 13)

— CZ —



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

Datum vydání: 15.06.2023

Číslo verze 13 (nahrazuje verzi 12)

Revize: 15.06.2023

**Obchodní označení: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(pokračování strany 12)

- **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**

H302 Zdraví škodlivý při požití.


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:** 12

- **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

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

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 —