



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

### \* **ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

#### · 1.1 Identifikátor produktu

· **Obchodný názov:** TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP

#### · **Číslo artikla:**

PFB750, PFB701, PFB705, PFB720DR, PFB750CE, PFB750SE, PFB750RE, PFB701CE, PFB701SE, PFB701RE, PFB705CE, PFB705SE, PFB705RE, PFB720DRAE, PFB701AP, PFB750AP

· **UFI:** TV00-70P2-7000-F30M

#### · 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **Použitie materiálu /zmesi** Brzdová kvapalina

#### · 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### · **Výrobca/dodávateľ:**

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

##### · **Informačné oddelenie:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

E-mailová adresa odbornej osoby zodpovednej za bezpečnostný list:  
[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

##### · 1.4 Núdzové telefónne číslo:

Giftnotruf München  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Informácie v nemčine a angličtine

### \* **ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

#### · 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Repr. 2 H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

#### · 2.2 Prvky označovania

· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

· **Výstražné piktogramy**



GHS08

· **Výstražné slovo** Pozor

(pokračovanie na strane 2)

SK



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 1)

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**  
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Výstražné upozornenia**  
H361 Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- **Bezpečnostné upozornenia**  
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare / ochranu tváre.  
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P405 Uchovávať uzamknuté.  
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

### \* ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:**  
Zmes z nasledovne uvedených látok s prísadami bez označenia.  
S pridaním prípravkov na ochranu pred koróziou a oxidáciou.

**• Nebezpečné obsiahnuté 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-butoxyetoxy)etoxy]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Špecifické koncentračné 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-metoxyetoxy)etanol ☠ Repr. 2, H361d Konkrétny koncentračný limit: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxyetoxy)etanol ☠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

(pokračovanie na strane 3)

—SK—



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

### Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**  
Umyť vodou a mydlom.  
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s očami:**  
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**  
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.  
Okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**  
Pena, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Vdychovanie spodin horenia môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.  
Možnosť vzniku horľavých zmesí pár a vzduchu.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- **Ďalšie údaje**  
Pokiaľ to je možné, odstrániť skladovaný materiál z požiarnej zóny.  
Ohrozené nádoby ochladte ostriekaním vodou.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
Zabrániť kontaktu s produktom.  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.  
Zvláštne nebezpečenstvo šmykania v dôsledku vytečenia/rozsypania produktu.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Zabrániť plošnému rozšíreniu (napr. haťami alebo olejovými hrádzami).  
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**  
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá).  
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.  
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

(pokračovanie na strane 4)

SK



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 3)

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Zabrániť vzniku aerosolu.  
Pri práci nejedzte, nepite, ani nefajčite.  
Zásobníky skladovať v utesenom uzavretom stave.  
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Horúci produkt vyvíja horľavé pary.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať len v originálnej nádobe.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**  
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.  
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.  
Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.  
Skladovať na suchom mieste.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Brzdová kvapalina

### \* ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**  
NPEL: Najvyššie prípustné expozičné limity  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values (Indikatívne limitné hodnoty expozície na pracovisku), smerné medzné hodnoty na pracovisku podľa nariadení Európskej únie

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

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm K
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin

#### 112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol

NPEL (SK)	NPEL hranicný: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm NPEL priemerný: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
IOELV (EU)	NPEL hranicný: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm NPEL priemerný: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm

#### • DNEL

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

orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Človek)
dermálne	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	4,2 mg/kg bw/day (Človek)
inhalatívne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Človek)
	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Človek)
	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Človek)

(pokračovanie na strane 5)

— SK —

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 4)

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol</b>		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	12,5 mg/kg bw/day (Človek)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	3 mg/kg bw/day (Človek)
<b>111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)etanol</b>		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	7,5 mg/kg bw/day (Človek)
dermálne	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	2,22 mg/kg bw/day (Človek)
	DNEL (spotrebiteľská, krátkodobá, systémová)	1,33 mg/kg bw/day (Človek)
inhalatívne	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (Človek)
	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (Človek)
<b>112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol</b>		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	6,25 mg/kg bw/day (Človek)
inhalatívne	DNEL (pracovník, krátkodobý, miestny)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (Človek)
	DNEL (pracovník, dlhodobý, miestny)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (Človek)

**· PNEC**

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Čistiareň odpadových vôd	200 mg/L (.)
PNEC pôda	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 pôda	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-metoxyetoxy)etanol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP - Čistiareň odpadových vôd	10.000 mg/L (.)
PNEC pôda	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-butoxyetoxy)etanol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)

(pokračovanie na strane 6)

— SK —

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC pôda	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 (.)

- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

- **8.2 Kontroly expozície**

- **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami.

Pri práci nejest' a nepiť.

- **Ochrany dýchacích ciest**

Ak sú miestnosti dostatočne vetrané nevyžaduje sa.

Ochrana dýchania len v prípade vytvárania aerosolov alebo hmly.

Filter A/P2.

- **Ochrana rúk:** Noste ochranné rukavice napr. z nitrilkaučuku

- **Materiál rukavíc**

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

Butylkaučuk

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu :  $\geq 0,4$  mm

- **Penetračný čas materiálu rukavíc**

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

- **Ochrany očí/tváre**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- **Všeobecné údaje**

- **Farba:**

jantárovej farby

- **Zápach:**

mierny

- **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

- **Teplota topenia/tuhnutia:**

< -50 °C (SAE J 1703)

- **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**

> 260 °C (SAE J 1703)

- **Horľavosť**

Nepoužiteľný

- **Dolná a horná medza výbušnosti**

- **Spodná:**

Neurčené.

- **Teplota vzplanutia:**

> 120 °C (IP 35)

(pokračovanie na strane 7)

SK

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

### Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 6)

· Teplota samovznietenia:	> 300 °C (ASTM D 286)
· Teplota rozkladu:	> 300 °C
· SADT	
· Hodnota pH pri 20 °C	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita pri 20 °C	10 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D 445)
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	1,5 log POW
· Tlak pár pri 20 °C	< 2 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1,02 - 1,07 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
<b>9.2 Iné informácie</b>	
· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalné
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota zapálenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
<b>Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti</b>	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s koroziívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

 · **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

 · **10.2 Chemická stabilita**

 · **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.

(pokračovanie na strane 8)

— SK —



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

### Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 7)

- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**  
Môže sa vytvárať peroxid.  
Reakcie s ľahkými kovmi s tvorbou vodíka.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Horúčava.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**  
Zabrániť kontaktu so silnými oxidačnými prostriedkami.  
Môže napádať farby a náterové vrstvy, ako aj niektoré plasty a kaučuk.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Žiadne nebezpečenstvo pri používaní v súlade s určením použitia a správnom skladovaní.

### \* **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Potkan) (OECD 401)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Potkan) (OECD 402)
143-22-6 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]etanol		
orálne	LD50	5.170 mg/kg (Potkan)
dermálne	LD50	3.540 mg/kg (Králik)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
orálne	LD50	2.630 mg/kg (Potkan)
dermálne	LD50	3.540 mg/kg (Králik)
111-77-3 2-(2-metoxyethoxy)etanol		
orálne	LD50	7.128 mg/kg (Myš) (OECD 201)
dermálne	LD50	9.404 mg/kg (Králik) (OECD 402)
inhalatívne	LC0	> 1,2 mg/l/6h (Potkan) (OECD 403)
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)etanol		
orálne	LD50	5.660 mg/kg (Potkan)
dermálne	LD50	2.764 mg/kg (Králik) (OECD 402)
inhalatívne	LC0	67,5 mg/l/0,5h (Človek)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**  
Dlhotrvajúci kontakt s kožou môže spôsobiť podráždenie pokožky a/alebo dermatitídu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Odstreknutie môže viesť dočasnému podráždeniu očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita**  
Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 9)

SK





## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

### Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 8)

#### · **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**

##### · **Toxicita opakovaných dávok**

###### **143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol**

orálne	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (Potkan)
--------	-------------	---------------------------

###### **111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)etanol**

orálne	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (Potkan) (OECD 407)
dermálne	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (Morské prasiatko) (OECD 411)
inhalatívne	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m <sup>3</sup> (Potkan) (OECD 413)

###### **112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol**

orálne	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (Potkan) (OECD 408)
dermálne	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (Potkan) (OECD 411)
inhalatívne	NOAEC (90d)	94 mg/m <sup>3</sup> (Potkan) (OECD 413) Výpary

#### · **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)** Repr. 2

#### · **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

##### · **Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

## \* **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

#### · **12.1 Toxicita**

##### · **Vodná toxicita:**

###### **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-butoxyetoxy)etoxy]etanol**

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)

###### **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-metoxyetoxy)etanol**

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)

(pokračovanie na strane 10)

— SK —



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 9)

**112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol**

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 Perzistencia a degradovateľnosť** biologicky ľahko odbúrateľný
- **Ostatné inštrukcie:** Nie sú známe žiadne údaje o zmesi.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál**  
Na základe rozdeľovacieho koeficientu n-oktano/voda obohacovanie v organizmoch sa neočakáva.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nepoužiteľný
  - **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**  
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**  
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.  
Uvedené odpadové kľúče sú odporúčané na základe predpokladaného použitia výrobku.

**• Európsky katalog odpadov**

16 00 00	ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ
16 01 00	Vozidlá po uplynutí životnosti, ktoré predstavujú rôzne druhy dopravných prostriedkov (vrátane terénnych strojov), odpady z demontáže vozidiel po uplynutí životnosti a odpady z údržby vozidiel (okrem 13, 14, 16 06 a 16 08)
16 01 13*	brzdové kvapaliny
HP10	Toxický pre reprodukciu

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:**  
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.  
Obal je potrebné zlikvidovať v zmysle nariadenia o obaloch.  
Nekontaminované obaly je možné recyklovať.  
Obaly zbavené nečistôt sa odovzdávajú do miestnych zberníc na recykláciu druhotných surovín.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

SK

(pokračovanie na strane 11)



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 10)

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Trieda	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nepoužiteľný
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/d'alsie údaje:	Žiaden nebezpečný materiál podľa vyššie uvedených nariadení
· UN "Model Regulation":	odpadá

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

- Rady 2012/18/EÚ

- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3, 54

- Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- NARIADENIE (EÚ) 2019/1148

- Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 12)

SK



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.06.2023

Číslo verzie 6 (nahradza verziu 5)

Revízia: 23.06.2023

**Obchodný názov: TRW DOT 5.1 Brake Fluid ESP**

(pokračovanie zo strany 11)

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Národné predpisy:**

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:**

· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:**

▶ **DEKRA** Táto karta bezpečnostných údajov ES bola zostavená v spolupráci s firmou DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Nemecko, tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Zmena tohto dokumentu vyžaduje výslovný súhlas spoločnosti DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Číslo predchádzajúcej verzie: 5**

· **Skratky 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: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2

Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2

· **\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK