

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

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

• 1.1 Identifikátor produktu

• **Obchodný názov:** TRW DOT 4 Brake Fluid

• **Číslo artikla:**

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:** A300-P0FG-F00J-G0S1

• 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 7541 77 0

E-mailová adresa odbornej osoby zodpovednej za bezpečnostný list:
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.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

• 2.2 Prvky označovania

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

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

(pokračovanie na strane 2)

SK

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 1)

· Výstražné piktogramy



GHS07 GHS08

· Výstražné slovo Pozor

· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

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

· Výstražné upozornenia

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

· Bezpečnostné upozornenia

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare / ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P405 Uchovávať uzamknuté.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

· Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:

K dispozícii sú výsledky testovania tohto produktu alebo produktu porovnateľného zloženia, ktoré poukazujú len na podráždenie očí, nie však na ich poleptanie. Tento produkt je klasifikovaný a označený zodpovedajúco výsledkom vykonaných testov.

· 2.3 Iná nebezpečnosť

· Výsledky posúdenia PBT a vPvB

 · **PBT:** Nepoužiteľný

 · **vPvB:** Nepoužiteľný

* ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách



· 3.2 Zmes

· Popis:

Zmes z nasledovne uvedených látok s prísadami bez označenia.

S pridaním prípravkov na ochranu pred koróziou a oxidáciou.

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

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 %	≥ 25 - < 30%
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	25 - 50%

(pokračovanie na strane 3)

— SK —

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxydietylol ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%
CAS: 9004-77-7 NLP: 500-012-0 Reg.nr.: 01-2119475115-41-X	Butylpolyglykol ⚠ Eye Dam. 1, H318	≥ 3 - ≤ 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxetyoxy)etanol ⚠ Repr. 1B, H360D Konkrétny koncentračný limit: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxyetoxy)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

• **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:**

Osobná ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc.

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

• **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

Po kontakte s pokožkou:

Umyť vodou a mydlom.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadajte lekára.

Po kontakte s očami:

Držať očné viečka otvorené a minimálne 15 minút vyplachovať dostatočným množstvom čistej tečúcej vody.

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Okamžite privolať lekára.

Nechať vypiť etanol (napr. pohár na vodu cca 40 % liehoviny).

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **Nebezpečenstvá** Nebezpečenstvo poškodenia obličiek.

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 sploďín horenia môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

(pokračovanie na strane 4)

SK



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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 3)

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 ochlaďte 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 šmýkania 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.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
- **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.
Dodatočne očistíte vodou.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabrániť vzniku aerosolu.
Zásobníky skladovať v utesenom uzavretom stave.
Pri práci nejedzte, nepite, ani nefajčite.
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.
Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.
Skladovať na suchom mieste.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Brzdová kvapalina

— SK —

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 4)

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

· 8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti 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

111-46-6 2,2'-oxydietanol		
NPEL (SK)	NPEL hranicný: 90 mg/m ³ , 20 ppm NPEL priemerný: 44 mg/m ³ , 10 ppm	
111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)etanol		
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm K	
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Skin	
112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol		
NPEL (SK)	NPEL hranicný: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm NPEL priemerný: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
IOELV (EU)	NPEL hranicný: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm NPEL priemerný: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
· DNEL		
143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	12,5 mg/kg bw/day (Človek)
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)
	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	1,5 mg/kg bw/day (Človek)
inhalatívne	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	14,8 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	2,6 mg/m ³ (Človek)
111-46-6 2,2'-oxydietanol		
dermálne	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	43 mg/kg bw/day (Človek)
	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	21 mg/kg bw/day (Človek)
inhalatívne	DNEL (pracovník, dlhodobý, systémový)	44 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	12 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (pracovník, krátkodobý, miestny)	60 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (spotrebiteľský, dlhodobý, miestny)	12 mg/m ³ (Človek)
9004-77-7 Butylpolyglykol		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	16 mg/kg bw/day (Človek)
111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)etanol		
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 ³ (Človek)

(pokračovanie na strane 6)

SK

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 5)

	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	30,1 mg/m ³ (Človek)
112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	6,25 mg/kg bw/day (Človek)
inhalatívne	DNEL (pracovník, krátkodobý, miestny)	101,2 mg/m ³ (Človek)
	DNEL (pracovník, dlhodobý, miestny)	67,5 mg/m ³ (Človek)
· PNEC		
143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol		
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 (.)
9004-77-7 Butylpolyglykol		
PNEC aqua (freshwater)		4,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,31 mg/L (.)
PNEC STP - Čistiareň odpadových vôd		500 mg/L (.)
PNEC pôda		1,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)		6,6 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)		0,66 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral		111 mg/kg food (.)
111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)etanol		
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		2,44 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)		12 mg/L (.)
112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol		
PNEC aqua (freshwater)		1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,11 mg/L (.)
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 (.)

· **Dalšie 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.

(pokračovanie na strane 7)

SK

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 6)

Zabrániť styku s očami.

• 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 lámavosti 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:

> 100 °C (IP 35)

• Teplota zapálenia:

> 300 °C (ASTM D 286)

• Teplota rozkladu:

Neurčené.

• SADT**• Hodnota pH pri 20 °C**

7 - 10,5 (SAE J 1703)

• Viskozita:**• Kinematická viskozita**

Neurčené.

• Dynamická pri 20 °C:

7 mPas (ASTM D 445)

• Rozpustnosť**• Voda:**

dokonale miešateľný

• Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

< 2 log POW

111-77-3 | 2-(2-metoxyetoxy)etanol | -0,68

• Tlak pár pri 20 °C

< 2 hPa

(pokračovanie na strane 8)

SK



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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 7)

<ul style="list-style-type: none">· Hustota a/alebo relatívna hustota· Hustota pri 20 °C:· Hustota pár:	1,02 - 1,07 g/cm ³ (DIN 51757) Neurčené.
<ul style="list-style-type: none">· 9.2 Iné informácie· Vzhľad:· Forma:· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti· Teplota samovznietenia:· Výbušné vlastnosti:· Obsah rozpúšťadla:· Organické rozpúšťadlá:· Zmena skupenstva· Rýchlosť odparovania	kvapalné Produkt nie je samozápalný. Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. 13,8 % Neurčené.
<ul style="list-style-type: none">· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti· Výbušniny· Horľavé plyny· Aerosóly· Oxidujúce plyny· Plyny pod tlakom· Horľavé kvapaliny· Horľavé tuhé látky· Samovoľne reagujúce látky a zmesi· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny· Oxidujúce kvapaliny· Oxidujúce tuhé látky· Organické peroxidy· Látky s korozívnym účinkom na kovy· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá 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.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Môže sa vytvárať peroxid.
Reakcie s ľahkými kovmi s tvorbou vodíka.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Brzdové kvapaliny by sa nikdy nemali miešať s inými látkami.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Zabrániť kontaktu so silnými oxidačnými prostriedkami.

(pokračovanie na strane 9)

SK

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 8)

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Žiadne nebezpečenstvo pri používaní v súlade s určením použitia a správnym 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):**143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol**

orálne LD50 5.170 mg/kg (Potkan)

dermálne LD50 3.540 mg/kg (Králik)

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)

111-46-6 2,2'-oxydietyl

orálne LD50 16.500 mg/kg (Potkan)

dermálne LD50 13.300 mg/kg (Králik)

9004-77-7 Butylpolyglykol

orálne LD50 > 2.000 mg/kg (Potkan) (OECD 401)

dermálne LD50 3.540 mg/kg (Králik)

111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)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-butoxyetoxy)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 Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie 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 10)

— SK —

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 9)

· **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**

· **Akútne účinky (akútna toxicita, podráždenie a žieravosť)**

K dispozícii sú výsledky testovania tohto produktu alebo produktu porovnateľného zloženia, ktoré poukazujú len na podráždenie očí, nie však na ich poleptanie. Tento produkt je klasifikovaný a označený zodpovedajúco výsledkom vykonaných testov.

· **Toxicita opakovaných dávok**

Opakované orálne požitie môže spôsobiť poškodenie obličiek.

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 ³ (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 ³ (Potkan) (OECD 413) Výpary

· **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**

Repr. 2

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

* **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

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)
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 (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
111-46-6 2,2'-oxydiethanol	
EC50	62.630 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50 (dynamicky)	75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas)

(pokračovanie na strane 11)

SK

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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 10)

9004-77-7 Butylpolyglykol	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
EC50	391 mg/l/72h (Skeletonema costatum) (ISO 10253)
111-77-3 2-(2-metoxetyoxy)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)
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.

· Europský 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
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP10	Toxický pre reprodukciu

(pokračovanie na strane 12)

SK



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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 11)

- **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.

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'alšie 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

(pokračovanie na strane 13)

SK



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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 12)

· 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

· 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

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo 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: 11**· 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

(pokračovanie na strane 14)



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

Dátum tlače: 13.02.2023

Číslo verzie 12 (nahrádza verziu 11)

Revízia: 13.02.2023

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid

(pokračovanie zo strany 13)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
Repr. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B
Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2

· * **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

—SK—