



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

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

· 1.1 Identifikátor produktu

· **Obchodný názov:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

· **Číslo artikla:**

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

· **UFI:** MN40-H01H-P00S-J3NF

· 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

· 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 H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania 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 Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 1)

- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Výstražné upozornenia**
H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare / ochranu tváre.
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.
- **Ďalšie údaje:**
V prípade potreby si pozrite ďalšie prvky označovania v oddiele 15 tejto karty bezpečnostných údajov.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **Určovanie vlastností narušajúcich endokrinný systém**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

* 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, H361fd	50 - 100%
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Indexové číslo: 603-183-00-0 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 Indexové číslo: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxetoxy)etanol ☠ Repr. 1B, H360D Konkrétny koncentračný limit: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≤ 1%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexové číslo: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxyetoxy)etanol ☠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

(pokračovanie na strane 3)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 2)

- **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.
- **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:**
Nepostihnuté oko chrániť.
Držať očné viečka otvorené a minimálne 15 minút vyplachovať dostatočným množstvom čistej tečúcej vody.
Vložené kontaktné šošovky podľa možnosti vyberte.
Ak ťažkosti pretrvávajú, 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 spodín horenia môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.
Možnosť vzniku horľavých zmesí pár a vzduchu.
Pri požari sa môže uvoľňovať:
kyslíčnik uhoľnatý a kyslíčnik uhličitý
- **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 ochladzte ostriekaním vodou.

* **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Uvoľnite nebezpečnú zónu.
Zabrániť kontaktu s produktom.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Zvláštne nebezpečenstvo šmykania v dôsledku vytečenia/rozsypania produktu.

(pokračovanie na strane 4)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 3)

- **Pre iný ako pohotovostný personál** Odviesť osoby do bezpečia.
- **Pre pohotovostný personál** Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť plošnému rozšíreniu (napr. haľami 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.
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.
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Horúci produkt vyvíja horľavé pary.
- **Manipulácia:**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Zabrániť priamemu kontaktu s očami, kožou alebo oblečením.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať len v originálnej nádobe.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
Skladujte oddelene od potravín, poživatín a krmív.
- **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.
Odporúčaná skladovacia teplota: 15-30°C
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Brzdová kvapalina

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasťi 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

(pokračovanie na strane 5)

SK



Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 4)

111-77-3 2-(2-metoxietoxy)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		
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)
143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	12,5 mg/kg bw/day (Človek)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
orálne	DNEL (spotrebiteľská, dlhodobá, systémová)	3 mg/kg bw/day (Človek)
111-77-3 2-(2-metoxietoxy)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)
	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 (.)	
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
PNEC aqua (freshwater)	2,5 mg/L (.)	

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 5)

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 (.)
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	2,1 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 (.)
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 (.)

• **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

(pokračovanie na strane 7)

—SK—

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 6)

- **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

- **Skupenstvo** kvapalné
- **Farba:** jantárovej farby
- **Zápach:** mierny
- **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené.
- **Teplota topenia/tuhnutia:** < -50 °C (SAE J 1703)
- **Teplota varu alebo počiatková 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)
- **Teplota samovznietenia:** > 280 °C (ASTM D 286)
- **Teplota rozkladu:** > 300 °C
300 °C
- **SADT**
- **Hodnota pH pri 20 °C** 7 - 10,5 (SAE J 1703)
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita pri 20 °C** 10 mm²/s
- **Dynamická:** Neurčené.
- **Rozpustnosť**
- **Voda:** dokonale miešateľný
- **Rozdel'ovacia konštanta (hodnota log)** 1,5 log POW
1,5
- **Tlak pár pri 20 °C** < 2 hPa
- **Hustota a/alebo relatívna hustota**
- **Hustota pri 20 °C:** 1,02 - 1,07 g/cm³ (DIN 51757)

• 9.2 Iné informácie

- **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.
- **Obsah rozpúšťadla:**
- **Organické rozpúšťadlá:** < 2,0 %

(pokračovanie na strane 8)

— SK —



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 7)

· Zmena skupenstva	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· 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.
- **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 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):**

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)

(pokračovanie na strane 9)

— SK —



Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 8)

143-22-6 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]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-metoxietoxy)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**
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 z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania 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.
- **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-metoxietoxy)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 (karcinogennosť, mutagennosť a reprodukčná toxicita)**
Repr. 2

(pokračovanie na strane 10)

— SK —



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 9)

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:****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-butoxyethoxy)ethoxy]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-metoxietoxy)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-butoxyethoxy)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 Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 11)

SK



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 10)

· Ďalšie ekologické údaje:**· Všeobecné údaje:**

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
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
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.

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

(pokračovanie na strane 12)

SK



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 11)

· 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

· **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.

Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (EÚ) 2015/830 a 2020/878 na prispôsobenie prílohy II nariadenia (ES) 1907/2006.

· **Relevantné vety**

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

(pokračovanie na strane 13)

— SK —



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.05.2024

Číslo verzie 7 (nahrádza verziu 6)

Revízia: 24.05.2024

Obchodný názov: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(pokračovanie zo strany 12)

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. 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: 6**

• **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. 1B: Reprodukčná toxicita – Kategória 1B

Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2

• *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

—SK—