

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

### \* **ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

#### • 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

• **Naziv proizvoda:** **TRW DOT 3 Brake Fluid**

#### • Šifra proizvoda:

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 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• **Uporaba tvari/pripravaka** Tekućina za kočnice

#### • 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

##### • **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

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

##### • **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

Adresa e-pošte stručne osobe za sigurnosno-tehnički list:

[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

##### • 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Giftnotruf München  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Informacije na njemačkom i engleskom

### **ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

#### • 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

• **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS08 opasnost za zdravlje

Repr. 2 H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.



GHS07

Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### • 2.2 Elementi označavanja

• **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

### Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Nastavak sa strane 1)

#### · Piktogrami opasnosti



GHS07 GHS08

#### · Oznaka opasnosti Upozorenje

#### · Oznake koje označavaju opasnost:

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

#### · Oznake upozorenja

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

#### · Oznake obavijesti

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

#### · Dodatni podaci:

Pakiranja koja se prodaju širokoj javnosti moraju, bez obzira na njihov volumen, imati opipljivu napomenu na opasnost u skladu s normom EN ISO 11683.

#### · 2.3 Ostale opasnosti

#### · Rezultati PBT- i vPvB procjena

· PBT: Ne primjenjuje se.

· vPvB: Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima



### · 3.2 Smjese

#### · Opis:

Mješavina materijala navedenih u nastavku s dodacima bez oznaka.

Dodana su zaštitna sredstva protiv korozije i oksidacije.

#### · Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Broj registracije: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol  Ozlj. oka 1, H318 Specifične granice koncentracije: Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 30 % Nadraž. oka 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 25 - < 30%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Broj registracije: 01-2119457857-21-X	2,2' -oksibisetanol  Ak. toks. 4, H302	10 - 25%

(Nastavak na strani 3)

HR

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	10 - 25%
CAS: 9004-77-7	Butylpolyglykol ⚠ Nadraž. oka 2, H319	≥ 2,5 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Broj registracije: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoksietoksi)etanol ⚠ Repr. 2, H361d	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Broj registracije: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoksietoksi)etanol ⚠ Nadraž. oka 2, H319	< 2,5%

• **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**• **4.1 Opis mjera prve pomoći**• **Opće upute:**

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

• **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.• **Nakon dodira s kožom:**

Operite vodom i sapunom.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

• **Nakon dodira s očima:**

Očne kapke držite otvorene i dobro ih ispirite najmanje 15 minuta čistom tekućom vodom.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

• **Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

Odmah pozvati liječnika

Popiti etanol (npr. čašu alkoholnog pića koje sadrži oko 40% alkohola).

• **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.• **Opasnosti** Opasnost od oštećenja bubrega.• **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**• **5.1 Sredstva za gašenje**• **Prikladna:**

Pjena, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

• **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode• **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Udisanje ispušnih plinova može uzrokovati ozbiljne zdravstvene poteškoće.

Moguće stvaranje zapaljivih smjesa pare/zraka.

(Nastavak na strani 4)

HR



## **Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

---

### **Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

---

(Nastavak sa strane 3)

- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
  - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**  
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
  - **Dodatne informacije**  
Ako je moguće, uklonite uskladišteni materijal iz zone eventualnog požara.  
Ugrožene posude i spremnike hladiti prskajućim mlazom vode.
- 

### **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Izbjegavajte kontakt s proizvodom.  
Omogućiti dostatno provjetranje.  
Posebna opasnost od pokliznuća uslijed isteklog/rasipanog proizvoda.
  - **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Sprječiti širenje na većoj površini (npr. zagaćivanjem ili uljnim preprekama).  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
  - **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva).  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.  
Oprati vodom.
  - **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.
- 

### **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Izbjegavati nastajanje aerosola.  
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.  
Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
  - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Vrući proizvod razvija gorive pare.
  - **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
  - **Skladištenje:**
  - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.
  - **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.
  - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.  
Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.  
Skladištiti na suhom mjestu.
  - **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Tekućina za kočnice
- 

HR

(Nastavak na strani 5)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 4)

### \* ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### · 8.1 Nadzorni parametri

#### · Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

GVI: granična vrijednost izloženosti

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, indikativne granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima na radnom mjestu Europske Unije

<b>111-46-6 2,2' -oksibisetanol</b>		
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 101 mg/m <sup>3</sup> , 23 ppm	
<b>111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol</b>		
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm koža	
IOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin	
<b>112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol</b>		
GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Dugotrajna vrijednost: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Dugotrajna vrijednost: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
<b>· DNEL vrijednosti</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol</b>		
Oralno	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/kg bw/day (čovjek)
Dermalno	DNEL (worker, long-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (čovjek)
Inhalativno	DNEL (worker, long-term, systemic)	195 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	117 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
<b>111-46-6 2,2' -oksibisetanol</b>		
Dermalno	DNEL (worker, long-term, systemic)	43 mg/kg bw/day (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	21 mg/kg bw/day (čovjek)
Inhalativno	DNEL (worker, long-term, systemic)	44 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	12 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (worker, short-term, local)	60 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
<b>111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol</b>		
Oralno	DNEL (consumer, long-term, systemic)	7,5 mg/kg bw/day (čovjek)
Dermalno	DNEL (worker, long-term, systemic)	2,22 mg/kg bw/day (čovjek)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	1,33 mg/kg bw/day (čovjek)
Inhalativno	DNEL (worker, long-term, systemic)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
<b>112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol</b>		
Oralno	DNEL (consumer, long-term, systemic)	1,25 mg/kg bw/day (čovjek)
Dermalno	DNEL (worker, long-term, systemic)	20 mg/kg bw/day (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	10 mg/kg bw/day (čovjek)
Inhalativno	DNEL (worker, long-term, systemic)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)

(Nastavak na strani 6)

HR

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 5)

	DNEL (consumer, long-term, systemic)	34 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (worker, short-term, local)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (worker, long-term, local)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (consumer, short-term, local)	50,6 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)
	DNEL (consumer, long-term, local)	34 mg/m <sup>3</sup> (čovjek)

**· PNEC vrijednosti****143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol**

PNEC aqua (freshwater)	1,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,15 mg/L (.)
PNEC STP	500 mg/L (.)
PNEC soil	0,45 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	5,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,13 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	5 mg/L (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)

**111-46-6 2,2' -oksibisetanol**

PNEC aqua (freshwater)	10 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1 mg/L (.)
PNEC STP	199,5 mg/L (.)
PNEC soil	1,53 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	20,9 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

**111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol**

PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP	10.000 mg/L (.)
PNEC soil	2,44 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	12 mg/L (.)

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

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	200 mg/L (.)
PNEC soil	0,4 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)

**· Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:****111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol**

BGV (HR)	15 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metoksiocetna kiselina
----------	--

(Nastavak na strani 7)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

### Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Nastavak sa strane 6)

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
- **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
  - Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
  - Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
  - Izbjegavati dodir s očima.
  - Tijekom rada ne jesti i piti.
- **Zaštitu dišnog sustava**
  - U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.
  - Sredstvo za zaštitu samo u slučaju nastanka aerosola ili magle.
  - Filtar A/P2
- **Zaštita ruku:** Nasiti zaštitne rukavice, na primjer od nitril-kaučuka.
- **Materijal za rukavice**
  - Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
  - Butil-kaučuk
  - Nitrilni kaučuk
  - Preporučljiva debljina materijala:  $\geq 0,4$  mm
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
  - Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
- **Opće informacije**
- **Boja:** Boje jantara
- **Miris:** Blag
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:**  $< -50$  °C (SAE J 1703)
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**  $> 260$  °C (SAE J 1703)
- **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** Nije određeno.
- **Gornja:** Nije određeno.
- **Plamište:**  $> 100$  °C (IP 35)
- **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Temperatura raspadanja** Termički uglavnom stabilno.
- **SADT**
- **pH kod 20 °C** 7 - 10,5 (SAE J 1703)

(Nastavak na strani 8)

HR





**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 8)

- **10.5 Inkompatibilni materijali** Izbjegavati kontakt s jakim oksidacijskim sredstvima.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Ako se koristi i skladišti prema propisima, nema rizika.

**\* ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol**

Oralno LD50 5.170 mg/kg (štakor)

Dermalno LD50 3.540 mg/kg (kunić)

**111-46-6 2,2' -oksibisetanol**

Oralno LD50 16.500 mg/kg (štakor)

Dermalno LD50 13.300 mg/kg (kunić)

**111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol**

Oralno LD50 7.128 mg/kg (miš) (OECD 201)

Dermalno LD50 9.404 mg/kg (kunić) (OECD 402)

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

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

Oralno LD50 5.660 mg/kg (štakor)

Dermalno LD50 4.000 mg/kg (kunić)

**• Nagrizanje/nadraživanje kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**• Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.**• Reproductivna toksičnost**

Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

**• STOT – jednokratno izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• STOT – ponavljano izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• Opasnost od aspiracije**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**• Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:****• Toksičnost u slučaju ponovnog uzimanja**

Ponavljajuće oralno uzimanje može dovesti do oštećenja bubrega.

**143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol**

Oralno NOAEL (90d) 250 mg/kg bw/day (štakor) (OECD 408)

Dermalno NOAEL (90d) 4.000 mg/kg bw/day (štakor)

(Nastavak na strani 10)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

### Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid

(Nastavak sa strane 9)

111-46-6 2,2' -oksibisetanol		
Oralno	NOAEL (90d)	300 mg/kg bw/day (štakor)
	NOAEL (28d)	936 mg/kg bw/day (štakor) (OECD 407)
Dermalno	NOAEL (28d)	3.549 mg/kg bw/day (miš)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol		
Oralno	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (štakor) (OECD 407)
Dermalno	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (morsko prase) (OECD 411)
Inhalativno	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m <sup>3</sup> (štakor) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol		
Oralno	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (štakor) (OECD 408)
Dermalno	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (štakor) (OECD 411)
Inhalativno	NOAEC (90d)	94 mg/m <sup>3</sup> (štakor) (OECD 413)

· **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**  
Repr. 2

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

### \* ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

143-22-6 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol	
EC50	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)
	2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)
EC50 (statički)	> 612,6 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
111-46-6 2,2' -oksibisetanol	
EC50 (statički)	> 10.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (DIN 38412-11)
LC50 (dinamički)	75.200 mg/l/96h (Pimephales promelas)
111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol	
EC50 (statički)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statički)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statički)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
112-34-5 2-(2-butoksietoksi)etanol	
EC50 (statički)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statički)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statički)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

· **12.2 Postojanost i razgradivost** biološki lako razgradivo

· **Ostale upute:** Podaci o mješavini nisu raspoloživi.

(Nastavak na strani 11)

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 10)

- **12.3 Bioakumulacijski potencijal**  
Na osnovu koeficijentata raspodjele n-oktanola/vode nije za očekivati nakupljanje u organizmima.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
  - **PBT:** Nije primjenjiv.
  - **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
  - **Daljnje ekološke upute:**
    - **Opće upute:**  
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**  
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.  
Navedene šifre za otpad predstavljaju preporuke na osnovu vjerojatne uporabe proizvoda.

• <b>Europski katalog otpada</b>	
16 00 00	OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU
16 01 00	dotrajala vozila različitih prijevoznih sredstava (uključujući tešku mehanizaciju) i otpad od rastavljanja dotrajalih vozila i održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08)
16 01 13*	tekućine za kočnice
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost
HP10	Toksično za reprodukciju

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.  
Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.  
Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.  
Očišćena ambalaža odvozi se na lokalno mjesto za recikliranje materijala.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

• <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj</b>	
• <b>ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	poništava
• <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u</b>	
• <b>ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	poništava
• <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>	
• <b>ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	
• <b>klasa</b>	poništava

(Nastavak na strani 12)

— HR —

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 11)

· <b>14.4 Skupina pakiranja</b> · <b>ADR/ADN, IMDG, IATA</b>	poništava
· <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b> · <b>Zagađivač mora:</b>	Ne
· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>	Nije primjenjiv.
· <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Transport/daljnji podaci:</b>	Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.
· <b>UN "Regulacija modela":</b>	poništava

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****· 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**· **Direktiva 2012/18/EU**· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3, 54· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Nacionalni propisi:**· **Upute za ograničenje zapošljavanja:**· **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

(Nastavak na strani 13)

HR

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.09.2021

Broj verzije 10 (zamjenjuje verziju 9)

Revizija: 14.09.2021

**Naziv proizvoda: TRW DOT 3 Brake Fluid**

(Nastavak sa strane 12)

**· Značenje oznaka upozorenja:**

- H302 Štetno ako se proguta.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
- H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

**· Podaci Davatelj:**

- ▶ **DEKRA** Ovaj sigurnosni list Evropske Zajednice izrađen je u suradnji sa DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Njemačka, tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Za izmjenu ovog dokumenta potrebna je izričita suglasnost tvrtke DEKRA Assurance Services GmbH.

**· Broj prethodne verzije: 9****· Skraćenice i kratice:**

- 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
- Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
- Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
- Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
- Repr. 2: Reproductivna toksičnost – 2. kategorija
- Repr. 2: Reproductivna toksičnost – 2. kategorija

**· \* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR