

**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

\* **SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**

· **1.1 Identificator de produs**

· **Denumire comercială:** TRW DOT 5.1 Brake Fluid

· **Nr. articol:**

PFB501, PFB501AP, PFB501CE, PFB501IR, PFB501RE, PFB501SE, PFB505, PFB505CE, PFB505IR, PFB505RE, PFB505SE, PFB520, PFB520AE, PFB525, PFB525BUL, PFB525ENG, PFB525FRA, PFB525GER, PFB525MXC, PFB525POL, PFB525POR, PFB525ROM, PFB525RUS, PFB550, PFB550AP, PFB550CE, PFB550MXC, PFB550RE, PFB550SE, PFB590MXC

· **UFI:** HS00-Q0YN-W00G-SREJ

· **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**

Nu există alte informații relevante.

· **Utilizarea materialului / a preparatului** Lichid de frână

· **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

· **Producător/furnizor:**

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

· **Informații asigurate de:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru Fișa tehnică de securitate:  
[reach@dekra.com](mailto:reach@dekra.com)

· **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**

Giftnotruf München  
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)  
Informații în română și engleză

\* **SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**

· **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**

· **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**



GHS08 pericol pentru sănătate

Repr. 2 H361 Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.

· **2.2 Elemente de etichetare**

· **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

(Continuare pe pagina 2 )

RO

**Fișa cu date de securitate**  
conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 1 )

 · **Pictograme de pericol**


GHS08

 · **Cuvânt de avertizare** Atenție

 · **Componente periculoase care determină etichetarea:**

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

 · **Fraze de pericol**

H361 Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.

 · **Fraze de precauție**

P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P280 A se purta mănuși de protecție/ echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

P308+P313 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.

P405 A se depozita sub cheie.

P501 Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.

 · **2.3 Alte pericole**

 · **Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

 · **PBT:** neaplicabil

 · **vPvB:** neaplicabil

 \* **SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

 · **3.2 Amestecuri**

 · **Descriere:**

Amestec de ingrediente nepericuloase numerate mai jos.

Sunt adăugați agenți anti-coroziune și agenți antioxidanți.

 · **Componente periculoase:**

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-butoxi)etoxi]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Limite de concentrație specifice: 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-metoxietoxi)etanol ☠ Repr. 2, H361d Limita de concentrație specifică: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3 %	≥ 0 - < 3%

(Continuare pe pagina 3 )

RO



**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 2)

CAS: 112-34-5	2-(2-butoxi)etanol	≤ 1%
EINECS: 203-961-6	Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.: 01-2119475104-44-X		

• **Indicații suplimentare:** Conținutul exact al textului în indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

### **SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor**

- **4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**
- **Indicații generale:** A se îndepărta imediat hainele atinse de produs.
- **după inhalare:**  
Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de efecte secundare consultat medicul.
- **după contactul cu pielea:**  
Spălați-vă cu apă și săpun.  
În caz de iritații cutanee persistente, trebuie consultat medicul.
- **după contactul cu ochii:**  
Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise.  
Dacă durerile persistă trebuie consultat medicul.
- **după înghițire:**  
Trebuie clătită bine gura și băută cât mai multă apă.  
Trebuie chemat imediat medicul.
- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**  
Nu există alte informații relevante.
- **4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**  
Nu există alte informații relevante.

### **SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**

- **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
- **Extinctorul potrivit:**  
Spumă, pulbere sau apă gazoasă. Incendiile puternice trebuie stinse cu apă gazoasă sau cu spumă rezistentă la alcool.
- **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:** Jet de apă
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec**  
Inspirarea gazelor emanate la incendiu poate cauza probleme grave de sănătate.  
Este posibilă formarea de amestecuri vapori/aer inflamabile.
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
- **Mijloace de protecție specifice:**  
Trebuie folosit un aparat de protecție respiratorie cu capacitate de alimentare autonomă.
- **Alte indicații**  
Dacă este posibil, îndepărtați obiectele depozitate din zona afectată de incendiu.  
A se răci cu jet de apă recipientele, care sunt în pericol.

### **SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale**

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**  
Evitați contactul cu produsul.  
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.  
Risc de alunecare considerabil datorită pierderii de conținut și spargerii produsului.

(Continuare pe pagina 4)

RO



## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

### Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 3)

- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**  
Trebuie evitată spargerea produsului la suprafață (de ex. cu margini sau bariere de ulei).  
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.
- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**  
Lichidul trebuie restrâns cu ajutorul materialelor absorbante (nisip, făină fosilică, legătură universală, legătură de acizi).  
Materialul contaminat trebuie eliminat ca reziduu în conformitate cu punctul 13.
- **6.4 Trimiteri către alte secțiuni**  
Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.  
Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.  
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**  
Trebuie evitată formarea de aerosol.  
Cât timp executați lucrările este interzis să mâncați, să beiți și să fumați.  
Rezervoarele trebuie ținute închise ermetic.  
Evitați contactul cu ochii și pielea.
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:** Produsul dă naștere prin încălzire la vapori inflamabili.
- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
  - **Mod de păstrare:**
  - **Condiții pentru depozite și rezervoare:** Produsul se va păstra numai în ambalajul original.
  - **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** A nu se depozita în contact cu agenții oxidanți.
  - **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:**  
Rezervoarele se vor închide ermetic.  
A se feri de umezeală și de apă.  
Rezervoarele se vor păstra la loc bine aerisit.  
A se păstra la loc uscat.
- **7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)** Lichid de frână

## \* SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

- **8.1 Parametri de control**
- **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**  
VLM: Valore limita maxima  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Limitele de expunere profesionala ale Uniunii Europene

111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol	
VLM (RO)	Valoare limita maxima 8 ore: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm P, R2
IOELV (EU)	Valoare limita maxima 8 ore: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Skin
112-34-5 2-(2-butoxietoxi)etanol	
VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm

(Continuare pe pagina 5)

RO



**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 4)

IOELV (EU)	Valoare limita maxima 15 minute: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
------------	---

**· Valori DNEL****30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

Oral	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	1,5 mg/kg bw/day (om)
Dermal	DNEL (lucrător, pe termen lung, sistemic)	4,2 mg/kg bw/day (om)
	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	1,5 mg/kg bw/day (om)
Inhalativ	DNEL (lucrător, pe termen lung, sistemic)	14,8 mg/m <sup>3</sup> (om)
	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	2,6 mg/m <sup>3</sup> (om)

**143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**

Oral	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	12,5 mg/kg bw/day (om)
------	---	------------------------

**1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

Oral	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	3 mg/kg bw/day (om)
------	---	---------------------

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

Oral	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	7,5 mg/kg bw/day (om)
Dermal	DNEL (lucrător, pe termen lung, sistemic)	2,22 mg/kg bw/day (om)
	DNEL (consumator, pe termen scurt, sistemic)	1,33 mg/kg bw/day (om)
Inhalativ	DNEL (lucrător, pe termen lung, sistemic)	50,1 mg/m <sup>3</sup> (om)
	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	30,1 mg/m <sup>3</sup> (om)

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

Oral	DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic)	6,25 mg/kg bw/day (om)
Inhalativ	DNEL (lucrător, pe termen scurt, local)	101,2 mg/m <sup>3</sup> (om)
	DNEL (lucrător, pe termen lung, local)	67,5 mg/m <sup>3</sup> (om)

**· Valori PNEC****143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**

PNEC aqua (freshwater)	2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Stație de epurare a apelor uzate	200 mg/L (.)
PNEC sol	0,47 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	7,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	0,77 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC oral	111 mg/kg food (.)

**1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

PNEC aqua (freshwater)	2,5 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,25 mg/L (.)
PNEC sol	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-metoxi)etanol**

PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)

(Continuare pe pagina 6)

RO

**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 5)

PNEC STP - Stație de epurare a apelor uzate	10.000 mg/L (.)
PNEC sol	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-butoxi)etanol</b>	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC sol	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 (.)

• **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.

• **8.2 Controale ale expunerii**

• **Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală**

• **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**

A se îndepărta imediat hainele contaminate.

A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.

A se evita contactul cu ochii.

Este interzis să se mănânce și bea în timpul lucrului.

• **Protecție respiratorie**

Nu este necesară în spații bine ventilate.

Protecție respiratorie numai în cazul formării de aerosol sau de ceață.

Filtru A/P2

• **Protecția mâinilor** Purtați mănuși de protecție, de ex. din cauciuc nitril.

• **Material pentru mănuși**

Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.

Butil-cauciuc

Cauciuc nitril

Grosimea recomandată a materialului:  $\geq 0,4$  mm

• **Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**

Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

• **Protejarea ochilor/feței**



Ochelari de protecție bine închiși.

RO

(Continuare pe pagina 7)



**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 6)

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază****Indicații generale**

· <b>Culoare:</b>	chihlimbar
· <b>Miros:</b>	delicat
· <b>Pragul de acceptare a mirosului:</b>	Nedefinit.
· <b>Punctul de topire/punctul de înghețare:</b>	< -50 °C (SAE J 1703)
· <b>Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere</b>	> 260 °C (SAE J 1703)
· <b>Inflamabilitatea</b>	neaplicabil
· <b>Limita inferioară și superioară de explozie inferioară:</b>	Nedefinit.
· <b>Punctul de inflamabilitate</b>	> 120 °C (IP 35)
· <b>Temperatura de autoaprindere:</b>	> 300 °C (ASTM D 286)
· <b>Temperatura de descompunere:</b>	> 300 °C
· <b>SADT</b>	
· <b>pH la 20 °C</b>	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· <b>Vâscozitatea:</b>	
· <b>Viscozitatea cinematică la 20 °C</b>	10 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D 445)
· <b>dinamică:</b>	Nedefinit.
· <b>Solubilitate</b>	
· <b>Apa:</b>	se amestecă complet
· <b>Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)</b>	1,5 log POW
· <b>Presiunea vaporilor la 20 °C</b>	< 2 hPa
· <b>Densitatea și/sau densitatea relativă</b>	
· <b>Densitate la 20 °C:</b>	1,02 - 1,07 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)

**9.2 Alte informații**

· <b>Aspect:</b>	
· <b>Formă:</b>	lichid
· <b>Indicații importante pentru protejarea sănătății și a mediului, ca și pentru securitate</b>	
· <b>Temperatură de aprindere:</b>	Produsul nu este autoinflamabil.
· <b>Proprietăți explozive:</b>	Produsul nu este explozibil.
· <b>Schimbare de stare de agregare</b>	
· <b>Viteza de evaporare</b>	Nedefinit.

**Informații cu privire la clasele de pericol fizic**

· <b>Explozibili</b>	nu apare
· <b>Gaze inflamabile</b>	nu apare
· <b>Aerosoli</b>	nu apare
· <b>Gaze oxidante</b>	nu apare
· <b>Gaze sub presiune</b>	nu apare
· <b>Lichide inflamabile</b>	nu apare
· <b>Solide inflamabile</b>	nu apare
· <b>Substanțe și amestecuri autoreactive</b>	nu apare
· <b>Lichide piroforice</b>	nu apare
· <b>Solide piroforice</b>	nu apare

(Continuare pe pagina 8)

RO





**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 7)

· <b>Substanțe și amestecuri care se autoîncălzesc</b>	nu apare
· <b>Substanțe și amestecuri care emit gaze inflamabile în contact cu apa</b>	nu apare
· <b>Lichide oxidante</b>	nu apare
· <b>Solide oxidante</b>	nu apare
· <b>Peroxizi organici</b>	nu apare
· <b>Corozive pentru metale</b>	nu apare
· <b>Explozivi desensibilizați</b>	nu apare

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

- **10.1 Reactivitate** Nu există alte informații relevante.
- **10.2 Stabilitate chimică**
- **Descompunere termică/ condiții de evitat:**  
Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase**  
Posibilă formarea de peroxizi  
Reacții cu metalele ușoare cu formare de hidrogen.
- **10.4 Condiții de evitat** Căldură.
- **10.5 Materiale incompatibile:**  
Evitați contactul cu oxidanți puternici.  
Poate ataca straturile de vopsea și alte tipuri de straturi de acoperire, precum și unele materiale plastice sau cauciuc.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:**  
Nimic, la folosire conform reglementărilor și depozitării conform normelor.

**\* SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

- **11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**
- **Toxicitatea acută** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**· Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:****30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

Oral LD50 &gt; 2.000 mg/kg (sobolan) (OECD 401)

Dermal LD50 &gt; 2.000 mg/kg (sobolan) (OECD 402)

**143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**

Oral LD50 5.170 mg/kg (sobolan)

Dermal LD50 3.540 mg/kg (iepure)

**1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol**

Oral LD50 2.630 mg/kg (sobolan)

Dermal LD50 3.540 mg/kg (iepure)

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

Oral LD50 7.128 mg/kg (soarece) (OECD 201)

Dermal LD50 9.404 mg/kg (iepure) (OECD 402)

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

(Continuare pe pagina 9)

— RO —





**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 8)

<b>112-34-5 2-(2-butoxi)etanol</b>		
Oral	LD50	5.660 mg/kg (sobolan)
Dermal	LD50	2.764 mg/kg (iepure) (OECD 402)
Inhalativ	LC0	67,5 mg/l/0,5h (om)

- **Corodarea/iritarea pielii** Contactul prelungit cu pielea poate produce iritații ale pielii și / sau dermatită.
- **Lezarea gravă/iritarea ochilor** În caz de stropire se poate ajunge la o iritare temporară a ochilor.
- **Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Mutagenitatea celulelor germinative**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Cancerigenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Toxicitatea pentru reproducere**  
Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.
- **STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Pericolul prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**

**Toxicitate în cazul consumului repetat**

<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
Oral	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (sobolan)

<b>111-77-3 2-(2-metoxi)etanol</b>		
Oral	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (sobolan) (OECD 407)
Dermal	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (cobai) (OECD 411)
Inhalativ	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m <sup>3</sup> (sobolan) (OECD 413)

<b>112-34-5 2-(2-butoxi)etanol</b>		
Oral	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (sobolan) (OECD 408)
Dermal	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (sobolan) (OECD 411)
Inhalativ	NOAEC (90d)	94 mg/m <sup>3</sup> (sobolan) (OECD 413) Abur

- **Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)**

Repr. 2

- **11.2 Informații privind alte pericole**

• <b>Proprietăți de perturbator endocrin</b>
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

**\* SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

- **12.1 Toxicitate**

• <b>Toxicitate acvatică:</b>	
<b>30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate</b>	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

(Continuare pe pagina 10)

RO

**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 9)

EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>	
EC50 (Static)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (Static)	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 (Static)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (Static)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
<b>1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol</b>	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)
<b>111-77-3 2-(2-metoxi)etanol</b>	
EC50 (Static)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (Static)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (Static)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
<b>112-34-5 2-(2-butoxi)etanol</b>	
EC50 (Static)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (Static)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (Static)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Persistență și degradabilitate** ușor biodegradabil
- **Alte indicații:** Date despre compoziție nu sînt disponibile.
- **12.3 Potențial de bioacumulare**  
Datorită coeficientului de distribuție n-octanol/apă, nu este de așteptat o acumulare în organisme.
- **12.4 Mobilitate în sol** Nu există alte informații relevante.
- **12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil
- **12.6 Proprietăți de perturbator endocrin**  
Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.
- **12.7 Alte efecte adverse**
- **Alte indicații ecologice:**
- **Indicații generale:**  
Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos  
Se poate infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
- **Recomandare:**  
Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare. Codurile date reziduurilor sînt recomandări în baza utilizării pe cât se poate preventive a produsului.

• <b>Catalogul European al Deșeurilor</b>	
16 00 00	DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE ÎN LISTĂ
16 01 00	vehicule scoase din uz de la diverse mijloace de transport (inclusiv mașini de teren) și deșeuri de la dezmembrarea vehiculelor casate și de la întreținerea vehiculelor (cu excepția celor de la capitelele 13, 14 și secțiunile 16 06 și 16 08)

(Continuare pe pagina 11)



**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 10)

16 01 13*	lichide de frână
HP10	Toxice pentru reproducere

- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:**  
Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.  
Ambalajul trebuie eliminat conform ordonanței privind ambalajele.  
Ambalajele necontaminate pot fi supuse procesului de reciclare.  
Ambalajele curățate trebuie introduse în circuitele locale de reciclare.
- **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

· <b>14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	nu apare
· <b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b>	nu apare
· <b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b> · <b>ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</b> · <b>Clasa</b>	nu apare
· <b>14.4 Grupul de ambalare</b> · <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	nu apare
· <b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:</b> · <b>Marine Pollutant</b>	Nu
· <b>14.6 Precauții speciale pentru utilizatori</b>	neaplicabil
· <b>14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI</b>	neaplicabil
· <b>Transport/alte informații:</b>	Nici un produs periculos, pe baza regulilor mai sus indicate
· <b>UN "Model Regulation":</b>	nu apare

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I**  
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 ANEXA XVII** Condiții de restricționare: 3, 54
- **Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice - Anexa II**  
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

(Continuare pe pagina 12)

RO



**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

(Continuare pe pagina 11)

· **REGULAMENTUL (UE) 2019/1148**· **Anexa I - PRECURSORI DE EXPLOZIVI RESTRIȚIONAȚI (Valoarea-limită superioară în scopul acordării licenței în temeiul articolului 5 alineatul (3))**

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

· **Anexa II - PRECURSORI DE EXPLOZIVI CARE TREBUIE RAPORTAȚI**

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

· **Regulamentul (CE) nr. 273/2004 privind precursorii drogurilor**

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

· **Regulamentul (CE) nr. 111/2005 de stabilire a normelor de monitorizare a comerțului cu precursori de droguri între Comunitate și țările terțe**

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată

· **Regulamente naționale:**· **Indicații privind limitarea activității:**· **Substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită conform REACH, articolul 57**

nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată


· **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

· **principiile relevante**

- H318 Provoacă leziuni oculare grave.
- H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- H361 Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului.
- H361d Susceptibil de a dăuna fătului.

· **Fișă completată de:**

 **DEKRA** Această fișă EU - date de siguranță, a fost elaborată în colaborare cu DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Germania, Tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Orice fel de modificari in acest document pot fi efectuate numai cu consimțamintul explicit al firmei DEKRA Assurance GmbH.

· **Numărul de versiune al versiunii anterioare: 9**· **Abrevieri și acronime:**

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

(Continuare pe pagina 13)

RO



**Fișa cu date de securitate**  
**conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 23.06.2023

Numărul versiunii 10 (înlocuiește versiunea 9) data de actualizare: 23.06.2023

---

**Denumire comercială: TRW DOT 5.1 Brake Fluid**

---

(Continuare pe pagina 12 )

SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1  
Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2  
Repr. 2: Toxicitate pentru reproducere– Categoria 2  
Repr. 2: Toxicitate pentru reproducere– Categoria 2  
· \* **Date privitoare la versiunea anterioară modificată**

---

— RO —