

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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

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

· **1.1 Identificator de produs**

· **Denumire comercială:** TRW DOT 4 Brake Fluid

· **Nr. articol:**

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:** S050-H0T3-W00R-6FYQ

· **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 7541 77 0

Adresa de e-mail a persoanei responsabile pentru Fișa tehnică de securitate:

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 H361fd Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

(Continuare pe pagina 2)

RO

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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 1)

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).

Pictograme de pericol

GHS07 GHS08

Cuvânt de avertizare Atenție**Componente periculoase care determină etichetarea:**

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborat

Fraze de pericol

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H361fd Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna 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.

P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

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

P337+P313 Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

P405 A se depozita sub cheie.

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

Date suplimentare:

Vă rugăm să consultați alte elemente de etichetare din secțiunea 15 din această fișă cu date de securitate, dacă este cazul.

Indicații de pericol speciale pentru om și mediul înconjurător:

Rezultatele studiilor cu privire la produs sau la o compoziție similară cu aceea a produsului indică faptul că produsul poate cauza iritații ale ochilor, nu însă și arsuri oculare. Acest produs este clasificat și marcat conform rezultatelor studiilor.

2.3 Alte pericole**Rezultatele evaluării PBT și vPvB****PBT:** neaplicabil**vPvB:** neaplicabil**Determinarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin**

Produsul nu conține substanțe cu proprietăți de perturbare endocrină.

*** SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii****3.2 Amestecuri****Descriere:**

Amestec de ingrediente nepericuloase numerate mai jos.

(Continuare pe pagina 3)

RO



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 2)

Sunt adăugați agenți anti-coroziune și agenți antioxidanți.

• Componente periculoase:

| | | |
|--|---|----------|
| CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Numărul Index: 603-183-00-0 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X | 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Limite de concentrație specifice: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 30\%$ Eye Irrit. 2; H319: $20\% \leq C < 30\%$ | 25 - 40% |
| CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.nr.: 01-2119462824-33-X | Tris[2-[2-(2-metoxi)etoxi]etil]ortoborat ☠ Repr. 2, H361fd | 15 - 25% |
| CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Numărul Index: 603-140-00-6 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X | 2,2'-oxibisetanol ⚠ Acute Tox. 4, H302 | 5 - 10% |
| 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 | 5 - 10% |
| CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Numărul Index: 603-096-00-8 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X | 2-(2-butoxi)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319 | 1 - 3% |
| CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Numărul Index: 603-107-00-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X | 2-(2-metoxi)etanol ☠ Repr. 1B, H360D Limita de concentrație specifică: Repr. 1B; H360D: $C \geq 3\%$ | < 1% |

• Indicații suplimentare: Conținutul exact al textului 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:**

Arătați această fișă cu date de securitate medicului curant.
Autoprotecție pentru persoanele care asigură primul ajutor.
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.
În caz de leșin, pacientul trebuie ținut și transportat în poziție laterală cât mai stabilă.

• după contactul cu pielea:

Trebuie spălat imediat cu apă și săpun, clătind din abundență.
În caz de iritații cutanee persistente, trebuie consultat medicul.

• după contactul cu ochii:

Trebuie protejat ochiul necontaminat.
Țineți pleoapele deschise și spălați cel puțin 15 minute cu multă apă curată de la robinet.
În cazul în care purtați lentile de contact, scoateți-le, dacă este posibil.
Dacă durerea persistă, trebuie consultat medicul.

• după înghițire:

Trebuie clătită bine gura și băută cât mai multă apă.
Trebuie chemat imediat medicul.

(Continuare pe pagina 4)

RO



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 3)

- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**
Nu există alte informații relevante.
 - **Pericole** Pericol de leziuni renale.
 - **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.
Trebuie adoptate măsuri antiincendiu în vecinătate.
 - **Mijloace extinctive neadecvate din motive de siguranță:** Jet de apă
 - **5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec**
Inspirarea gazelor emantate la incendiu poate cauza probleme grave de sănătate.
În caz de incendiu se pot forma:
Monoxid de carbon și anhidridă carbonică
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**
Eliberați zona periculoasă.
Evitați contactul cu produsul.
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
Risc de alunecare considerabil datorită pierderii de conținut și spargerii produsului.
- **Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență**
Persoanele trebuie transportate la loc sigur.
- **Pentru personalul care intervine în situații de urgență**
Purtați echipament personal de protecție adecvat.
- **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.

(Continuare pe pagina 5)

— RO —



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 4)

Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

*** SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare****· 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Rezervoarele se vor deschide și manipula cu multă atenție.

Trebuie evitată formarea de aerosol.

Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.

· Indicații în caz de incendiu sau explozie: Produsul dă naștere prin încălzire la vapori inflamabili.**· Modul de manipulare:**

A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice.

Este interzis să se mănânce, bea, fumeze și prizeze tutun în timpul lucrului.

Evitați contactul direct cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea.

A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.

· 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**· Mod de păstrare:****· Condiții pentru depozite și rezervoare:**

A se păstra într-un loc răcoros și uscat, în recipiente bine închise.

Produsul se va păstra numai în ambalajul original.

Asigurați o ventilație suficientă.

· Indicații cu privire la stocarea mixtă:

A nu se depozita în contact cu agenții oxidanți.

Depozitați separat de alimente, băuturi și tutun, precum și de hrana pentru animale.

· Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:

A se feri de umezeală și de apă.

A se feri de căldură și de razele soarelui.

A se proteja de îngheț.

Temperatura de depozitare recomandată: 15 - 30°C

· 7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice) Lichid de frână*** SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală****· 8.1 Parametri de control****· Ingredientii 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

111-46-6 2,2'-oxibisetanol

| | |
|----------|--|
| VLM (RO) | Valoare limita maxima 15 minute: 800 mg/m ³ , 184 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 500 mg/m ³ , 115 ppm |
|----------|--|

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

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

(Continuare pe pagina 6)

RO



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 5)

| | | |
|---|---|------------------------------|
| 111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol | | |
| VLM (RO) | Valoare limita maxima 8 ore: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm P, R2 | |
| IOELV (EU) | Valoare limita maxima 8 ore: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Skin | |
| · Valori DNEL | | |
| 143-22-6 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol | | |
| Oral | DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic) | 12,5 mg/kg bw/day (om) |
| 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etil]ortoborat | | |
| 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 ³ (om) |
| | DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic) | 2,6 mg/m ³ (om) |
| 111-46-6 2,2'-oxibisetanol | | |
| Dermal | DNEL (lucrător, pe termen lung, sistemic) | 43 mg/kg bw/day (om) |
| | DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic) | 21 mg/kg bw/day (om) |
| Inhalativ | DNEL (lucrător, pe termen lung, sistemic) | 44 mg/m ³ (om) |
| | DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic) | 12 mg/m ³ (om) |
| | DNEL (lucrător, pe termen scurt, local) | 60 mg/m ³ (om) |
| | DNEL (consumator, pe termen lung, local) | 12 mg/m ³ (om) |
| 112-34-5 2-(2-butoxietoxi)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 ³ (om) |
| | DNEL (lucrător, pe termen lung, local) | 67,5 mg/m ³ (om) |
| 111-77-3 2-(2-metoxietoxi)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 ³ (om) |
| | DNEL (consumator, pe termen lung, sistemic) | 30,1 mg/m ³ (om) |
| · Valori PNEC | | |
| 143-22-6 2-[2-(2-butoxietoxi)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 (.) | |

(Continuare pe pagina 7)

RO

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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 6)

| 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 (.) |
| PNEC aqua (intermittent releases) | 25 mg/L (.) |
| 112-34-5 2-(2-butoxietoxi)etanol | |
| 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 (.) |
| 111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol | |
| PNEC aqua (freshwater) | 12 mg/L (.) |
| PNEC aqua (marine water) | 1,2 mg/L (.) |
| 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 (.) |

• **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 ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.

A se îndepărta imediat hainele contaminate.

A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.

A se evita contactul cu ochii și pielea.

• **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**



Mănuși de protecție

(Continuare pe pagina 8)

RO

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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 7)

Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil la aer și rezistent la produs / substanță / preparat.

Alegerea materialului pentru mănuși se va face luându-se în considerație timpul de penetrare, rata de permeabilitate și degradarea.

Folosiți numai mănuși cu protecție contra substanțelor chimice cu marcarea CE de categorie III.

- **Material pentru mănuși**

- Butil-cauciuc

- Cauciuc nitril

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

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

- La o grosime a stratului de $\geq 0,4$ mm, durata de penetrare este mai mare de 480 de minute.

- **Protejarea ochilor/feței**



Ochelari de protecție bine închiși.

*** SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**

- **9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

- **Indicații generale**

- **Starea fizică**

lichid

- **Culoare:**

chihlimbar

- **Miros:**

delicat

- **Pragul de acceptare a mirosului:**

Nedefinit.

- **Punctul de topire/punctul de înghețare:**

< -50 °C

- **Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere**

> 260 °C

- **Inflamabilitatea**

neaplicabil

- **Limita inferioară și superioară de explozie**

- **inferioară:**

Nedefinit.

- **Punctul de inflamabilitate**

> 100 °C

- **Temperatura de autoaprindere:**

> 280 °C

- **Temperatura de descompunere:**

Nedefinit.

- **SADT**

- **pH**

7 - 10,5

- **Vâscozitatea:**

- **Viscozitatea cinematică la 20 °C**

5 - 10 cSt

- **dinamică:**

Nedefinit.

- **Solubilitate**

- **Apa:**

se amestecă complet

- **Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)**

1,5 log POW

- **Presiunea vaporilor**

Nedefinit.

- **Densitatea și/sau densitatea relativă**

- **Densitate:**

1,02 - 1,07 g/cm³

- **Densitatea vaporilor:**

Nedefinit.

(Continuare pe pagina 9)

RO



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 8)

- **9.2 Alte informații**
- **Aspect:**
- **Formă:** lichid
- **Indicații importante pentru protejarea sănătății și a mediului, ca și pentru securitate**
- **Temperatură de aprindere:** Produsul nu este autoinflamabil.
- **Proprietăți explozive:** Produsul nu este explozibil.
- **Schimbare de stare de agregare**
- **Viteza de evaporare** Nedefinit.

- **Informații cu privire la clasele de pericol fizic**
- **Explozibili** nu apare
- **Gaze inflamabile** nu apare
- **Aerosoli** nu apare
- **Gaze oxidante** nu apare
- **Gaze sub presiune** nu apare
- **Lichide inflamabile** nu apare
- **Solide inflamabile** nu apare
- **Substanțe și amestecuri autoreactive** nu apare
- **Lichide piroforice** nu apare
- **Solide piroforice** nu apare
- **Substanțe și amestecuri care se autoîncălzesc** nu apare
- **Substanțe și amestecuri care emit gaze inflamabile în contact cu apa** nu apare
- **Lichide oxidante** nu apare
- **Solide oxidante** nu apare
- **Peroxizi organici** nu apare
- **Corozive pentru metale** nu apare
- **Explozivi desensibilizați** 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** Lichidele de frână nu trebuie amestecate niciodată cu alte substanțe.
- **10.5 Materiale incompatibile:** Evitați contactul cu oxidanți puternici.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:**
Nimic, la folosire conform reglementărilor și depozitării conform normelor.

RO

(Continuare pe pagina 10)



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 9)

*** 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:**

| 143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol | | |
|--|------|------------------------------------|
| Oral | LD50 | 5.170 mg/kg (sobolan) |
| Dermal | LD50 | 3.540 mg/kg (iepure) |
| 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-metoxi)etoxi]etil]ortoborat | | |
| Oral | LD50 | > 2.000 mg/kg (sobolan) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | > 2.000 mg/kg (sobolan) (OECD 402) |
| 111-46-6 2,2'-oxibisetanol | | |
| Oral | LD50 | 16.500 mg/kg (sobolan) |
| Dermal | LD50 | 13.300 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) |
| 112-34-5 2-(2-butoxi)etanol | | |
| 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) |
| 111-77-3 2-(2-metoxi)etanol | | |
| Oral | LD50 | 7.128 mg/kg (soarece) (OECD 201) |
| Dermal | LD50 | 9.404 mg/kg (iepure) (OECD 402) |
| Inhalativ | LC0 | > 1,2 mg/l/6h (sobolan) (OECD 403) |

· **Corodarea/iritarea pielii** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.· **Lezarea gravă/iritarea ochilor**

Studiile arată că produsul nu este considerat dăunător pentru ochi.

Provoacă o iritație severă 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. Susceptibil de a dăuna 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 aspirație** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.· **Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**· **Efecte acute (toxicitate acută, efect iritant și corosiv)**

Rezultatele studiilor cu privire la produs sau la o compoziție similară cu aceea a produsului indică faptul că produsul poate cauza iritații ale ochilor, nu însă și arsuri oculare. Acest produs este clasificat și marcat conform rezultatelor studiilor.

(Continuare pe pagina 11)

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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 10)

- **Toxicitate în cazul consumului repetat**
 Ingerarea repetată poate duce la afectarea funcției renale.

| | | |
|---|-------------|---|
| 143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol | | |
| Oral | NOAEL (90d) | 500 mg/kg bw/day (sobolan) |
| 112-34-5 2-(2-butoxi)etanol | | |
| 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 ³ (sobolan) (OECD 413) Abur |
| 111-77-3 2-(2-metoxi)etanol | | |
| 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 ³ (sobolan) (OECD 413) |

- **Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)**
 Repr. 2

- **11.2 Informații privind alte pericole**

| |
|--|
| · Proprietăți de perturbator endocrin |
| nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată |

* **SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

- **12.1 Toxicitate**

| | |
|--|--|
| · Toxicitate acvatică: | |
| 143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol | |
| 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) |
| 30989-05-0 Tris[2-[2-(2-metoxi)etoxi]etil]ortoborat | |
| 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) |
| 111-46-6 2,2'-oxibisetanol | |
| EC50 | 62.630 mg/l/48h (Daphnia magna) |
| LC50 (Dinamic) | 75.222 mg/l/96h (Pimephales promelas) |
| 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 (Scopthalmus maximus) (OECD 203) |
| EC50 | 2.490 mg/l/72h (Algae) |

(Continuare pe pagina 12)

RO —

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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 11)

| | |
|------------------------------------|---|
| 112-34-5 2-(2-butoxi)etanol | |
| 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) |
| 111-77-3 2-(2-metoxi)etanol | |
| 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) |

- **12.2 Persistență și degradabilitate** ușor biodegradabil
- **Alte indicații:** Date despre compoziție nu sunt 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** Nu există alte informații relevante.
- **Alte indicații ecologice:**
- **Indicații generale:**
Se poate infiltra în apele freatică, 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 sunt recomandări în baza utilizării pe cât se poate preventive a produsului.

| | |
|---|---|
| · Catalogul European al Deșeurilor | |
| 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 capitolele 13, 14 și secțiunile 16 06 și 16 08) |
| 16 01 13* | lichide de frână |
| HP4 | Iritante - iritarea pielii și leziuni oculare |
| 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.

(Continuare pe pagina 13)

RO



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 12)

· **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

| | |
|--|--|
| · 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA | nu apare |
| · 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA | nu apare |
| · 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Clasa | nu apare |
| · 14.4 Grupul de ambalare · ADR/RID, IMDG, IATA | nu apare |
| · 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: · Marine Pollutant | Nu |
| · 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori | neaplicabil |
| · 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI | neaplicabil |
| · Transport/alte informații: | Nici un produs periculos, pe baza regulilor mai sus indicate |
| · UN "Model Regulation": | 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**
Ținând seama de utilizarea prevăzută, astfel cum se specifică în secțiunea 1, se efectuează înregistrările relevante din anexa XVII.
Respectați condițiile de restricție din anexa XVII la Regulamentul nr. 1907/2006 nr. 54 pentru 2-(2-metoxietoxi)etanol (DEGME):
Nu poate fi introdus pe piață după 27 iunie 2010 pentru a fi furnizat publicului larg în vopsele, decapanți, produse de curățare, emulsii autolustrante sau etanșanți pentru pardoseli în concentrații mai mari de 0,1 % din greutate.
Respectați condițiile de restricție din anexa XVII la Regulamentul nr. 1907/2006 nr. 55 pentru 2-(2-butoxietoxi)etanol (DEGBE):
Nu se introduce pe piață în vederea furnizării către publicul larg în vopsele spray sau spray-uri de curățare în generatoare de aerosoli în concentrații mai mari de 3% din greutate.
Distribuitorul trebuie să se asigure că vopselele care conțin DEGBE introduse pe piață pentru furnizarea către publicul larg, care nu sunt destinate pulverizării, sunt etichetate în mod vizibil, lizibil și indelebil cu

(Continuare pe pagina 14)

RO



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 13)

următoarea mențiune, într-o concentrație de cel puțin 3% din greutate: "Nu trebuie utilizat în echipamentele de pulverizare a vopselelor".

Condiții de restricționare: 3, 54, 55

· 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

· REGULAMENTUL (UE) 2019/1148**· Anexa I - PRECURSORI DE EXPLOZIVI RESTRICȚIONAȚI (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.

Această fișă cu date de securitate îndeplinește cerințele Regulamentului (UE) 2015/830 și 2020/878 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) 1907/2006.

· principiile relevante

H302 Nociv în caz de înghițire.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H360D Poate dăuna fătului.

H361fd Susceptibil de a dăuna fertilității. Susceptibil de a dăuna fătului.

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

Metoda de calcul

Pe baza datelor colectate în timpul testului

· 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.

(Continuare pe pagina 15)

— RO —



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

Tipărită la: 30.07.2024

data de actualizare: 29.07.2024

Numărul versiunii 15 (înlocuiește versiunea 14)

Denumire comercială: TRW DOT 4 Brake Fluid

(Continuare pe pagina 14)

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

• **Data versiunii anterioare:** 13.02.2023

• **Numărul de versiune al versiunii anterioare:** 14

• **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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4

Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2

Repr. 1B: Toxicitate pentru reproducere – Categoria 1B

Repr. 2: Toxicitate pentru reproducere – Categoria 2

• **Surse**

Deoarece nu era disponibilă nicio formulare, această fișă cu date de securitate a fost întocmită pe baza informațiilor din fișa cu date de securitate a furnizorului.

• * **Date privitoare la versiunea anterioară modificată**

RO