



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

* **SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

· **Articolo numero:**

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

· **UFI:** YF00-Q072-P00H-4D39

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Liquido dei freni

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

ZF Italia S.r.l.
Via Donizetti 11
IT-20090 Assago
Tel +39 02 488831
Fax +39 02 48844733
<https://www.zf.com>

· **Informazioni fornite da:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

Posta elettronica della persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:
reach@dekra.com

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Informazioni in tedesco e in inglese
Istituto Superiore di Sanità (ISS)
+390649906140

* **SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 2 H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS08

(continua a pagina 2)

IT



Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 1)

- **Avvertenza** Attenzione
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Indicazioni di pericolo**
H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
- **Consigli di prudenza**
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P280 Indossare guanti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **2.3 Altri pericoli**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

* SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.2 Miscela**
- **Descrizione:**
Miscela composta dalle seguenti sostanze con additivi senza obbligo di dichiarazione.
Sono stati aggiunte sostanze anticorrosione e antiossidanti.

• **Sostanze pericolose:**

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-butossietossi)etossi]etanolo ⚠ Eye Dam. 1, H318 Limiti di concentrazione specifici: 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-metossietossi)etanolo ⚠ Repr. 2, H361d Limite di concentrazione specifico: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butossietossi)etanolo ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

- **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

— IT —
(continua a pagina 3)



Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**
Lavare con acqua e sapone.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua.
Chiamare immediatamente il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
Polvere, schiuma o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
L'inalazione di gas o fumi da incendio può provocare gravi lesioni.
Possibilità di formazione di miscele di vapore/aria infiammabili.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
- **Altre indicazioni**
Se possibile, allontanare il materiale immagazzinato dalla zona dell'incendio.
Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua a spruzzo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Evitare di entrare in contatto con il prodotto.
Garantire una ventilazione sufficiente.
Elevato pericolo di scivolamento a causa della fuoriuscita e dello spargimento del prodotto.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire spargimenti superficiali (ad esempio con argini o barriere d'olio).
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale).
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

(continua a pagina 4)

IT



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 3)

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Evitare la formazione di aerosol.
Durante il lavoro non mangiare, non bere e non fumare.
Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.
Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Il prodotto caldo sviluppa vapori infiammabili.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
Proteggere da umidità e acqua.
Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.
Conservare in luogo asciutto.
- **7.3 Usi finali particolari** Liquido dei freni

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**
TWA: limite di esposizione professionale
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, valore limite indicativo del posto di lavoro de la Unione Europea

111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo

VL (Italia)	Valore a lungo termine: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Cute
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Pelle

112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo

VL (Italia)	Valore a breve termine: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Valore a lungo termine: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm
IOELV (Unione Europea)	Valore a breve termine: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Valore a lungo termine: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm

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

Orale	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	1,5 mg/kg bw/day (umano)
Cutaneo	DNEL (lavoratore, a lungo termine, sistemico)	4,2 mg/kg bw/day (umano)
	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	1,5 mg/kg bw/day (umano)
Per inalazione	DNEL (lavoratore, a lungo termine, sistemico)	14,8 mg/m ³ (umano)

(continua a pagina 5)

IT



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 4)

	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	2,6 mg/m ³ (umano)
143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo		
Orale	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	12,5 mg/kg bw/day (umano)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Orale	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	3 mg/kg bw/day (umano)
111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo		
Orale	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	7,5 mg/kg bw/day (umano)
Cutaneo	DNEL (lavoratore, a lungo termine, sistemico)	2,22 mg/kg bw/day (umano)
	DNEL (consumatore, a breve termine, sistemico)	1,33 mg/kg bw/day (umano)
Per inalazione	DNEL (lavoratore, a lungo termine, sistemico)	50,1 mg/m ³ (umano)
	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	30,1 mg/m ³ (umano)
112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo		
Orale	DNEL (consumatore, a lungo termine, sistemico)	6,25 mg/kg bw/day (umano)
Per inalazione	DNEL (lavoratore, a breve termine, locale)	101,2 mg/m ³ (umano)
	DNEL (lavoratore, a lungo termine, locale)	67,5 mg/m ³ (umano)

· PNEC

143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo		
PNEC aqua (freshwater)		2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,2 mg/L (.)
PNEC STP - Impianto di trattamento delle acque reflue		200 mg/L (.)
PNEC Terreno		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 Terreno		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-metossietossi)etanolo		
PNEC aqua (freshwater)		12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		1,2 mg/L (.)
PNEC STP - Impianto di trattamento delle acque reflue		10.000 mg/L (.)
PNEC Terreno		2,1 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)		44,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)		0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)		12 mg/L (.)
PNEC oral		90 mg/kg food (.)
112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo		
PNEC aqua (freshwater)		1,1 mg/L (.)

(continua a pagina 6)

IT

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 5)

PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC Terreno	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 (.)

• **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

• **8.2 Controlli dell'esposizione**

• **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

• **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi.

Durante il lavoro è vietato mangiare e bere.

• **Protezione respiratoria**

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia.

Filtro A/P2

• **Protezione delle mani** Indossare guanti protettivi, ad es. in gomma di nitrile.

• **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

Gomma butilica

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,4$ mm

• **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

• **Protezione degli occhi/del volto**



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

• **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

• **Indicazioni generali**

• **Colore:**

Ambra

• **Odore:**

Delicato

• **Soglia olfattiva:**

Non definito.

• **Punto di fusione/punto di congelamento:**

< -50 °C (SAE J 1703)

• **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**

> 260 °C (SAE J 1703)

• **Infiammabilità**

Non applicabile.

• **Limite di esplosività inferiore e superiore**

• **Inferiore:**

Non definito.

(continua a pagina 7)



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 6)

· Punto di infiammabilità:	> 120 °C (IP 35)
· Temperatura di autoaccensione:	> 300 °C (ASTM D 286)
· Temperatura di decomposizione:	> 300 °C
· SADT	
· ph a 20 °C	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica a 20 °C	10 mm ² /s (ASTM D 445)
· Dinamica:	Non definito.
· Solubilità	
· acqua:	Completamente miscibile.
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	1,5 log POW
· Tensione di vapore a 20 °C:	< 2 hPa
· Densità e/o densità relativa	
· Densità a 20 °C:	1,02 - 1,07 g/cm ³ (DIN 51757)
9.2 Altre informazioni	
· Aspetto:	
· Forma:	Liquido
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di accensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· VOC Svizzera	0,00 %
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.
Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
· Esplosivi	non applicabile
· Gas infiammabili	non applicabile
· Aerosol	non applicabile
· Gas comburenti	non applicabile
· Gas sotto pressione	non applicabile
· Liquidi infiammabili	non applicabile
· Solidi infiammabili	non applicabile
· Sostanze e miscele autoreattive	non applicabile
· Liquidi piroforici	non applicabile
· Solidi piroforici	non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile
· Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	non applicabile
· Liquidi comburenti	non applicabile
· Solidi comburenti	non applicabile
· Perossidi organici	non applicabile
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	non applicabile
· Esplosivi desensibilizzati	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 8)



Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 7)

- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Possibile formazione di perossidi.
Reazioni con metalli leggeri e formazione di idrogeno.
- **10.4 Condizioni da evitare** Calore.
- **10.5 Materiali incompatibili:**
Evitare il contatto con sostanze fortemente ossidanti.
Può attaccare strati di vernice e di rivestimento ed anche alcuni tipi di materie plastiche ed il caucciù.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Nessuna in caso di utilizzo corretto e di immagazzinamento regolamentare.

* SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate**

Orale LD50 > 2.000 mg/kg (ratto) (OECD 401)

Cutaneo LD50 > 2.000 mg/kg (ratto) (OECD 402)

143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo

Orale LD50 5.170 mg/kg (ratto)

Cutaneo LD50 3.540 mg/kg (coniglio)

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

Orale LD50 2.630 mg/kg (ratto)

Cutaneo LD50 3.540 mg/kg (coniglio)

111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo

Orale LD50 7.128 mg/kg (sorca) (OECD 201)

Cutaneo LD50 9.404 mg/kg (coniglio) (OECD 402)

Per inalazione LC0 > 1,2 mg/l/6h (ratto) (OECD 403)

112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo

Orale LD50 5.660 mg/kg (ratto)

Cutaneo LD50 2.764 mg/kg (coniglio) (OECD 402)

Per inalazione LC0 67,5 mg/l/0,5h (umano)

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Il contatto prolungato con la pelle può causare irritazioni della pelle e/o dermatiti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Gli spruzzi possono causare l'irritazione temporanea degli occhi.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione**
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 8)

- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati tossicologici:**

· Tossicità a dose ripetuta		
143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo		
Orale	NOAEL (90d)	500 mg/kg bw/day (ratto)
111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo		
Orale	NOAEL (28d)	900 mg/kg bw/day (ratto) (OECD 407)
Cutaneo	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (porcellino d'India) (OECD 411)
Per inalazione	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (ratto) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo		
Orale	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (ratto) (OECD 408)
Cutaneo	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (ratto) (OECD 411)
Per inalazione	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (ratto) (OECD 413) Vapore

- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
Repr. 2
- **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino	
Nessuno dei componenti è contenuto.	

* SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· 12.1 Tossicità

· Tossicità acquatica:	
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
EC50	> 211,2 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 222,2 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	> 224,4 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
143-22-6 2-[2-(2-butossietossi)etossi]etanolo	
EC50 (statico)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (statico)	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 (statico)	840 mg/l/72h (Desmodemus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (statico)	1.000 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38 412-L15)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
EC50	> 3.200 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50	> 1.800 mg/l/96h (Scophthalmus maximus) (OECD 203)

(continua a pagina 10)



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 9)

111-77-3 2-(2-metossietossi)etanolo	
EC50 (statico)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statico)	> 1.000 mg/l/96h (Senastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statico)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)
112-34-5 2-(2-butossietossi)etanolo	
EC50 (statico)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statico)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statico)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

- **12.2 Persistenza e degradabilità** facilmente biodegradabile
- **Ulteriori indicazioni:** Non ci sono dati disponibili per il preparato.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo**
In base al coefficiente di distribuzione n-octanol/acqua non è da aspettarsi un'accumulazione in organismi.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **12.7 Altri effetti avversi**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso (Germania).
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.
Le chiavi di rifiuto indicate sono da considerarsi come raccomandazioni fornite sulla base dell'impiego previsto del prodotto.

Catalogo europeo dei rifiuti	
16 00 00	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16 01 00	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)
16 01 13*	liquidi per freni
HP10	Tossico per la riproduzione

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
L'imballaggio deve essere smaltito conformemente all'ordinanza sugli imballaggi.
Gli imballaggi non contaminati possono essere sottoposti a riciclaggio.
Gli imballaggi puliti devono essere consegnati a un centro di riciclaggio locale.

(continua a pagina 11)



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 10)

- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU o numero ID · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	non applicabile
· 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	non applicabile
· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · Classe	non applicabile
· 14.4 Gruppo d'imballaggio · ADR/RID, IMDG, IATA	non applicabile
· 14.5 Pericoli per l'ambiente · Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Non applicabile.
· 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.
· UN "Model Regulation":	non applicabile

*** SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 54

- **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

- **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

- **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 12)

IT



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 11)

· Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe

Nessuno dei componenti è contenuto.

· Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

Nessuno dei componenti è contenuto.

· Disposizioni nazionali:**· Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	2,5 - 10

· Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57

Nessuno dei componenti è contenuto.

· 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· Frasi rilevanti

- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
H361d Sospettato di nuocere al feto.

· Scheda rilasciata da:

► **DEKRA** Le schede dei dati di sicurezza sono state redatte in collaborazione con la DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Germania, tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Non è consentito modificare il presente documento senza l'espressa autorizzazione della DEKRA Assurance Services GmbH.

· Numero di versione della versione precedente: 5**· Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2

(continua a pagina 13)



Pagina: 13/13

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 23.06.2023

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 23.06.2023

Denominazione commerciale: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(Segue da pagina 12)

Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2

· * **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT