



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

* **RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

· **Code du produit:**

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

· **UFI:** YF00-Q072-P00H-4D39

· 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Emploi de la substance / de la préparation :** Liquide de frein

· 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

· **Producteur/fournisseur :**

ZF Services France S.A.S
Rue Henri Poincaré 3-11
FR-92160 Antony
Tel +33 1 70 74 78 00
Fax +33 1 70 74 78 05
<https://www.zf.com>

· **Service chargé des renseignements :**

Téléphone : +49 (0) 7541 77 0

Adresse e-mail de la personne compétente pour la fiche de données de sécurité :
reach@dekra.com

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Giftnotruf München
Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)
Informations en allemand et en anglais

Société / Organisme: INRS / ORFILA (24 / 7)

Tel. +33 (0) 1 45 42 59 59

<http://www.centres-antipoison.net>

ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0800 59 59 59

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE: 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 22 50 50

PARIS: 01 40 05 48 48

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 1)

* RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS08 danger pour la santé

Repr. 2 H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

- 2.2 Éléments d'étiquetage
- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger




GHS08

- **Mention d'avertissement** Attention
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage :**
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate
- **Mentions de danger**
H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
- **Conseils de prudence**
P102 Tenir hors de portée des enfants.
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- 2.3 Autres dangers
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT** : Non applicable.
- **vPvB** : Non applicable.

* RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- 3.2 Mélanges
- **Description :**
Mélange des substances nommées ci-après avec des produits secondaires pour lesquels un marquage n'est pas obligatoire.
Des produits anti-oxydation et anticorrosion ont été ajoutés.

Composants contribuant aux dangers :

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%
---	---	-----------

(suite page 3)

FR



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 2)		
CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol Eye Dam. 1, H318 Limites de concentration spécifiques: 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-méthoxyéthoxy)éthanol Repr. 2, H361d Limite de concentration spécifique: Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	≥ 0 - < 3%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol Eye Irrit. 2, H319	≤ 1%

· **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Indications générales** : Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **après contact avec la peau** :
Laver à l'eau et au savon.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin
- **après contact avec les yeux** :
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **après ingestion** :
Rincer la bouche et boire ensuite abondamment d'eau.
Envoyer immédiatement chercher un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction** :
Poudre d'extinction, mousse ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité** : Jet d'eau à grand débit.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
l'inhalation de vapeurs dues à la combustion peut entraîner des dommages sérieux pour la santé.
Formation des mélanges combustibles des vapeurs avec de l'air possible.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité** : Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

(suite page 4)

FR



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 3)

Autres indications

Eloignez des produits stockés de la zone d'incendie, si possible.
Refroidir des récipients en danger avec jet d'eau atomiseur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Eviter le contact avec le produit.
Veiller à une aération suffisante
Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le liquide de se répandre en surface (par exemple, par endiguement ou par barrage anti - pollution)
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Eviter le dégagement d'aérosols.
Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer.
Tenir les emballages hermétiquement fermés
Eviter tout contact avec les yeux et la peau.

Préventions des incendies et des explosions: Un produit brûlant développe des vapeurs combustibles

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**Stockage :**

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : Ne conserver que dans le fût d'origine.

Indications concernant le stockage commun : Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

Autres indications sur les conditions de stockage :

Tenir les emballages hermétiquement fermés
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré
Stocker à sec

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) : Liquide de frein

FR
(suite page 5)



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 4)

* RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

VME: valeur limite de moyenne d'exposition

VLE: valeur limite d'exposition professionnelle (court terme)

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, valeur limite du lieu de travail à caractère indicatif de la Union européenne

111-77-3 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol		
VLEP (France)	Valeur à long terme: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm R2, risque de pénétration percutanée	
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Peau	
112-34-5 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol		
VLEP (France)	Valeur momentanée: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Valeur à long terme: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 101,2 mg/m ³ , 15 ppm Valeur à long terme: 67,5 mg/m ³ , 10 ppm	
· DNEL		
30989-05-0 Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] orthoborate		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	1,5 mg/kg bw/day (homme)
Dermique	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	4,2 mg/kg bw/day (homme)
Inhalatoire	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	1,5 mg/kg bw/day (homme)
	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	14,8 mg/m ³ (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	2,6 mg/m ³ (homme)
143-22-6 2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	12,5 mg/kg bw/day (homme)
1559-34-8 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	3 mg/kg bw/day (homme)
111-77-3 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	7,5 mg/kg bw/day (homme)
Dermique	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	2,22 mg/kg bw/day (homme)
	DNEL (consommateur, court terme, systémique)	1,33 mg/kg bw/day (homme)
Inhalatoire	DNEL (travailleur, long terme, systémique)	50,1 mg/m ³ (homme)
	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	30,1 mg/m ³ (homme)
112-34-5 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol		
Oral	DNEL (consommateur, long terme, systémique)	6,25 mg/kg bw/day (homme)
Inhalatoire	DNEL (travailleur, court terme, local)	101,2 mg/m ³ (homme)
	DNEL (travailleur, long terme, local)	67,5 mg/m ³ (homme)
· PNEC		
143-22-6 2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol		
PNEC aqua (freshwater)		2 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)		0,2 mg/L (.)

(suite page 6)

—FR—



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 5)

PNEC STP - Station d'épuration des eaux usées	200 mg/L (.)
PNEC sol	0,47 mg/kg soil dw (.)
PNEC sédiment (freshwater)	7,7 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sédiment (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 sédiment (freshwater)	9,49 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sédiment (marine water)	0,95 mg/kg sedim. dw (.)
111-77-3 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol	
PNEC aqua (freshwater)	12 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,2 mg/L (.)
PNEC STP - Station d'épuration des eaux usées	10.000 mg/L (.)
PNEC sol	2,1 mg/kg soil dw (.)
PNEC sédiment (freshwater)	44,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sédiment (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-butoxyéthoxy)éthanol	
PNEC aqua (freshwater)	1,1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,11 mg/L (.)
PNEC sol	0,32 mg/kg soil dw (.)
PNEC sédiment (freshwater)	4,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sédiment (marine water)	0,44 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	11 mg/L (.)
PNEC oral	56 mg/kg food (.)

• Indications complémentaires :

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

• 8.2 Contrôles de l'exposition**• Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****• Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux

Au travail, ne pas manger ni boire

• Protection respiratoire :

Non nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

Protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard

Filtre A/P2.

• Protection des mains : Porter des gants de protection par exemple en caoutchouc nitrile.**• Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 6)

plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être testée avant l'utilisation.

Butylcaoutchouc

Caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée : $\geq 0,4$ mm

• **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

• **Protection des yeux/du visage**



Lunettes de protection hermétiques.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

• 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

• Indications générales.

• Couleur :	ambré
• Odeur :	douce
• Seuil olfactif:	Non déterminé.
• Point de fusion :	< -50 °C (SAE J 1703)
• Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	> 260 °C (SAE J 1703)
• Inflammabilité	Non applicable.
• Limites inférieure et supérieure d'explosion	
• inférieure :	Non déterminé.
• Point d'éclair :	> 120 °C (IP 35)
• Température d'inflammation :	> 300 °C (ASTM D 286)
• Température de décomposition :	> 300 °C
• SADT	
• pH à 20 °C	7 - 10,5 (SAE J 1703)
• Viscosité :	
• Viscosité cinématique à 20 °C	10 mm ² /s (ASTM D 445)
• dynamique :	Non déterminé.
• Solubilité	
• l'eau :	entièrement miscible
• Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	1,5 log POW
• Pression de vapeur à 20 °C:	< 2 hPa
• Densité et/ou densité relative	
• Densité à 20 °C:	1,02 - 1,07 g/cm ³ (DIN 51757)
• Caractéristiques des particules	Pas d'autres informations.

• 9.2 Autres informations

• **Aspect:**

• **Forme :** liquide

• **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**

• **Température d'auto-inflammation** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

(suite page 8)

FR



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 7)

· Danger d'explosion :	Le produit n'est pas explosif.
· VOC Suisse	0,00 %
· Modification d'état	
· Vitesse d'évaporation.	Non déterminé.
· Informations concernant les classes de danger physique	
· Substances et mélanges explosibles	néant
· Gaz inflammables	néant
· Aérosols	néant
· Gaz comburants	néant
· Gaz sous pression	néant
· Liquides inflammables	néant
· Matières solides inflammables	néant
· Substances et mélanges autoréactifs	néant
· Liquides pyrophoriques	néant
· Matières solides pyrophoriques	néant
· Matières et mélanges auto-échauffants	néant
· Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
· Liquides comburants	néant
· Matières solides comburantes	néant
· Peroxydes organiques	néant
· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
· Explosibles désensibilisés	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité :** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique / conditions à éviter :**
Pas de décomposition en cas d'usage conforme aux spécifications.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Formation possible de peroxyde
Réactions au contact des métaux légers par formation d'hydrogène
- **10.4 Conditions à éviter :** Chaleur.
- **10.5 Matières incompatibles :**
Eviter le contact avec des oxydants forts.
Peut attaquer les peintures et revêtements, ainsi que certaines matières plastiques et caoutchoucs.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux :**
Aucun, en cas d'utilisation conforme aux instructions d'utilisation et de stockage de la spécification du produit.

FR
(suite page 9)



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 8)

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-méthoxyéthoxy)éthoxy]éthyl] orthoborate

Oral LD50 > 2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermique LD50 > 2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

143-22-6 2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol

Oral LD50 5.170 mg/kg (rat)

Dermique LD50 3.540 mg/kg (lapin)

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

Oral LD50 2.630 mg/kg (rat)

Dermique LD50 3.540 mg/kg (lapin)

111-77-3 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

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

Dermique LD50 9.404 mg/kg (lapin) (OECD 402)

Inhalatoire LC0 > 1,2 mg/l/6h (rat) (OECD 403)

112-34-5 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol

Oral LD50 5.660 mg/kg (rat)

Dermique LD50 2.764 mg/kg (lapin) (OECD 402)

Inhalatoire LC0 67,5 mg/l/0,5h (homme)

· **de la peau :**

Un contact prolongé avec la peau peut provoquer des irritations de la peau et/ou des dermatites.

- **des yeux** : Petites gouttes peuvent causer une irritation temporaire des yeux.

- **Sensibilisation** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité :**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction**

Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

· **Toxicité par administration répétée**

143-22-6 2-[2-(2-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol

Oral NOAEL (90d) 500 mg/kg bw/day (rat)

111-77-3 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

Oral NOAEL (28d) 900 mg/kg bw/day (rat) (OECD 407)

(suite page 10)

—FR—



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 9)

Dermique	NOAEL (90d)	40 mg/kg bw/day (cochon d'Inde) (OECD 411)
Inhalatoire	NOAEC (90d)	> 1.060 mg/m ³ (rat) (OECD 413)
112-34-5 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol		
Oral	NOAEL (90d)	250 mg/kg bw/day (rat) (OECD 408)
Dermique	NOAEL (90d)	2.000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 411)
Inhalatoire	NOAEC (90d)	94 mg/m ³ (rat) (OECD 413) Vapeur

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

Repr. 2

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique :**

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-butoxyéthoxy)éthoxy]éthanol

EC50 (statique)	2.210 mg/l/48h (Daphnia magna) (EU C.2)
EC0 (statique)	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 (statique)	840 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC (statique)	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 (Scopthalmus maximus) (OECD 203)

111-77-3 2-(2-méthoxyéthoxy)éthanol

EC50 (statique)	1.192 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 (statique)	> 1.000 mg/l/96h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)
LC50 (statique)	5.741 mg/l/96h (Pimephales promelas)

112-34-5 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol

EC50 (statique)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statique)	> 100 mg/l/96h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50 (statique)	1.300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (OECD 203)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** : Facilement biodégradable.

· **Autres indications** : Aucune donnée relative à la préparation n'est disponible.

(suite page 11)

—FR—



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 10)

- **12.3 Potentiel de bioaccumulation :**
Vu le coefficient de distribution n-Octanol/eau, une accumulation dans les organismes n'est pas probable.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
 - **PBT** : Non applicable.
 - **vPvB** : Non applicable.
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes**
- **Autres indications écologiques :**
- **Indications générales :**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre) : peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation :**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Le choix des codes issus de la nomenclature européenne des déchets listé ci-après est basé sur l'utilisation prévue du produit.

• Catalogue européen des déchets	
16 00 00	DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE
16 01 00	véhicules hors d'usage de différents moyens de transport (y compris machines tous terrains) et déchets provenant du démontage de véhicules hors d'usage et de l'entretien de véhicules (sauf chapitres 13, 14, et sections 16 06 et 16 08)
16 01 13*	liquides de freins
HP10	Toxique pour la reproduction

- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.
Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.
Emballages purifiés doit être alimenter au cycle des matériaux recyclable.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

* RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

• 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	
• DOT, ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	néant
• 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	
• DOT, ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	néant

(suite page 12)

FR



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 11)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT, ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	néant
· 14.4 Groupe d'emballage	
· DOT, ADR/RID, IMDG, IATA	néant
· 14.5 Dangers pour l'environnement	
· Polluant marin :	Non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci-dessus
· "Règlement type" de l'ONU:	néant

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Directive 2012/18/UE**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 54

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALLEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

· **Prescriptions nationales :**

· **Classe de pollution des eaux :** Classe de danger pour l'eau 1 (Classification propre): peu polluant

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 13)

FR



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.06.2023 Numéro de version 6 (remplace la version 5)

Révision: 23.06.2023

Nom du produit : TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(suite de la page 12)

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.
-

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**

- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H361 Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
- H361d Susceptible de nuire au fœtus.

· **Service établissant la fiche technique :**

- ▶ **DEKRA** Elaboration de la Fiche de données de sécurité:
DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hanovre, Allemagne,
Tél.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Aucune modification de ce document sans autorisation expresse écrite de DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Numéro de la version précédente: 5**

· **Acronymes et abréviations:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- DOT: US Department of Transportation
- 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: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
- Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
- Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2
- Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**

FR