



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

### \* **SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

#### · 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

· **Número del artículo:** 32960005, 32960005.Z, PFB440, PFB445, PFB620DR

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Líquido de frenos

#### · 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### · **Fabricante/distribuidor:**

TRW Automotive España S.L.U.

Av. Partenón 10, 2ª plta.

E-28042 Madrid

España

Tel. +34.91.515.2270

Fax +34.91.515.2302

www.trwaftermarket.com

sac@trw.com

· **Área de información:** Tel.: +49 (0) 2631 / 912 - 0

#### · 1.4 Teléfono de emergencia:

Giftnotruf München

Tel: +49 (0) 89 -19 240 (24 h)

Información disponible en Alemán e Inglés

---

### **SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

#### · 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

---

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido

· **Pictogramas de peligro** suprimido

· **Palabra de advertencia** suprimido

· **Indicaciones de peligro** suprimido

#### · **Consejos de prudencia**

Mantener fuera del alcance de los niños.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337+P313

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

#### · 2.3 Otros peligros

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

( se continua en página 2 )

— ES —



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 1 )

· **mPmB:** No aplicable.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### · 3.2 Caracterización química: Mezclas

##### · Descripción:

Mezcla de los productos relacionados a continuación con adiciones exentas de identificación.  
Se ha añadido agentes anticorrosivos y antioxidantes.

##### · Componentes peligrosos:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119531322-53-X	2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318	≥ 10 - < 20%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxidietanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	2,5 - 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxietoxi)etanol ☠ Repr. 2, H361d	< 2,5%

##### · Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

##### · En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

##### · En caso de contacto con la piel:

Lavar con agua y jabón.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

##### · En caso de con los ojos:

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

##### · En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

Avisar inmediatamente al médico.

#### · 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No existen más datos relevantes disponibles.

#### · 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 3 )



## **Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 2 )

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
Espuma, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
La inhalación de gases inflamables puede causar daños físicos graves.  
La formación de mezclas inflamables del vapor con el aire son posibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**  
De ser posible, alejar productos almacenados de la zona del incendio.  
Enfriar los recipientes bajo riesgo con chorro de agua pulverizada.

### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Evitar el contacto con el producto.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Alto riesgo de resbalamiento a causa del producto derramado o vertido.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar la expansión de superficie (por ejemplo mediante barreras constructivas o barreras de aceite).  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Evitar la formación de aerosoles.  
No comer, beber o fumar durante el trabajo.  
Mantener el depósito cerrado herméticamente.  
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
- **Prevención de incendios y explosiones:** El producto caliente genera vapores inflamables.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.

( se continua en página 4 )

— ES —



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 3 )

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
  - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
  - Proteger de la humedad y del agua.
  - Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
  - Almacenar en un lugar seco.
- **7.3 Usos específicos finales** Líquido de frenos

### \* **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
  - LEP: límite de exposición profesional
  - IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, valor límite indicativo en los lugares de trabajo del Unión Europea

<b>111-46-6 2,2'-oxidietanol</b>	
LEP (ES)	Valor de corta duración: 176* mg/m <sup>3</sup> , 40* ppm Valor de larga duración: 44* mg/m <sup>3</sup> , 10* ppm *Propuesta de modificación
<b>111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol</b>	
LEP (ES)	Valor de larga duración: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm vía dérmica, VLI, r
IOELV (EU)	Valor de larga duración: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Piel

- **Indicaciones adicionales:**
  - Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
  - Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
  - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
  - Evitar el contacto con los ojos y la piel.
  - No comer ni beber durante el trabajo.
- **Protección respiratoria:**
  - Si el local está bien ventilado, no es necesario.
  - Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.
  - Filtro A/P2
- **Protección de manos:** Usar guantes, p. ej. de caucho de nitrilo.
- **Material de los guantes**
  - La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
  - Caucho de cloropreno
  - Caucho nitrílico
  - Espesor del material recomendado: 0,4 mm

( se continua en página 5 )

— ES —



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 4 )

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

**· Protección de ojos:**

Gafas de protección herméticas

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas</b>	
<b>· Datos generales</b>	
<b>· Aspecto:</b>	
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Claro
<b>Olor:</b>	Ligero
<b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
· <b>valor pH a 20 °C:</b>	7 - 11,5 (SAE J 1703)
<b>· Cambio de estado</b>	
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	< -50 °C (SAE J 1703)
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	> 260 °C (SAE J 1703)
· <b>Punto de inflamación:</b>	> 120 °C (IP 35)
· <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No aplicable.
· <b>Temperatura de ignición:</b>	> 300 °C (ASTM D 286)
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	> 300 °C
· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>· Límites de explosión:</b>	
<b>Inferior:</b>	No determinado.
<b>Superior:</b>	No determinado.
· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	< 2 hPa
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1,03 - 1,09 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Parcialmente mezclable.

( se continua en página 6 )

— ES —



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 5 )

· <b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
<b>Cinemática a 20 °C:</b>	5 mm <sup>2</sup> /s
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Con posibilidad de formación de peróxido.  
Reacciona con metales ligeros liberando hidrógeno.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calor.
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
Evitar el contacto con agentes de oxidación potentes.  
Puede dañar pinturas y recubrimientos, así como algunos plásticos y caucho.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Ningunos con uso conforme al empleo previsto y almacenaje reglamentario.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
El contacto cutáneo prolongado puede causar irritación de piel y/o dermatitis.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Salpicaduras pueden conducir a una irritación pasajera de los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 7 )

— ES —



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 6 )

**· Peligro de aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

**· 12.1 Toxicidad****· Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.**· 12.2 Persistencia y degradabilidad** fácilmente biodegradable**· Instrucciones adicionales:** Ningún datos disponible por esta mezcla.**· 12.3 Potencial de bioacumulación**

Según el coeficiente de distribución n-octanol /agua, una acumulación en organismos no es probable.

**· 12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**· Indicaciones medioambientales adicionales:****· Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua (Alemania)

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

**· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****· PBT:** No aplicable.**· mPmB:** No aplicable.**· 12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

**· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****· Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Las claves de residuos mencionadas son recomendaciones en función del empleo previsible del producto.

**· Catálogo europeo de residuos**

16 00 00	RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPITULO DE LA LISTA
16 01 00	Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13,
16 01 13*	Líquidos de frenos

**· Embalajes sin limpiar:****· Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

El envase o embalaje debe desecharse según el Decreto sobre envases y embalajes.

Los envases o embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

Los embalajes limpios deben ser encaminados a los circuitos locales de reciclado.

( se continua en página 8 )

— ES —





## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 7 )

**· Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### \* **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

<b>· 14.1 Número ONU</b> <b>· ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> <b>· ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b> <b>· ADR, ADN, IMDG, IATA</b> <b>· Clase</b>	suprimido
<b>· 14.4 Grupo de embalaje</b> <b>· ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>· 14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> <b>· Contaminante marino:</b>	No
<b>· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.
<b>· Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
<b>· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

### \* **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

**· 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****· Directiva 2012/18/UE****· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 54**· Disposiciones nacionales:****· Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· 15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

— ES —

( se continua en página 9 )





## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.10.2018

Número de versión 6

Revisión: 16.10.2018

**Nombre comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP**

( se continua en página 8 )

### \* **SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

#### · **Frases relevantes**

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H361d Se sospecha que daña al feto.

#### · **Persona de contacto:**

Las fichas de datos de seguridad han sido elaboradas en colaboración con el:  
DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Alemania,  
tel.: +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com.  
© DEKRA Assurance Services GmbH. La modificación de este documento requiere el expreso consentimiento de DEKRA Assurance Services GmbH.

#### · **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1  
Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2

#### · \* **Datos modificados en relación a la versión anterior**

— ES —