



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

fecha de impresión 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

* **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 5.1 Brake Fluid

· **Número del artículo:** PFB525, PFB550, PFB501, PFB505, PFB520

· 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 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(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.: 01-2119475107-38-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 ☠ STOT RE 2, H373; ☠ 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 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(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 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(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

111-46-6 2,2'-oxidietanol	
LEP (ES)	Valor de corta duración: 176* mg/m ³ , 40* ppm Valor de larga duración: 44* mg/m ³ , 10* ppm *Propuesta de modificación
111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol	
LEP (ES)	Valor de larga duración: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm vía dérmica, VLI, r
IOELV (EU)	Valor de larga duración: 50,1 mg/m ³ , 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.
 - 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 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(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

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
· Datos generales	
· Aspecto:	
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
· Olor:	Perceptible
· Umbral olfativo:	No determinado.
· valor pH a 20 °C:	7 - 11,5 (SAE J 1703)
· Cambio de estado	
Punto de fusión/punto de congelación:	< -50 °C (SAE J 1703)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	> 260 °C (SAE J 1703)
· Punto de inflamación:	> 120 °C (IP 35)
· Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable.
· Temperatura de ignición:	> 300 °C (ASTM D 286)
· Temperatura de descomposición:	> 300 °C
· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de explosión:	
Inferior:	No determinado.
· Presión de vapor a 20 °C:	< 2 hPa
· Densidad a 20 °C:	1,05 g/cm ³ (DIN 51757)
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Completamente mezclable.
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	< 2 log POW (OECD 117)
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.

(se continua en página 6)

— ES —



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

fecha de impresión 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(se continua en página 5)

Cinemática a 20 °C:5 - 10 mm²/s (ASTM D 445)· **9.2 Otros datos**

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.
- **Peligro de aspiración**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

— ES —

(se continua en página 7)



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

fecha de impresión 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(se continua en página 6)

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 (autoclasificación): 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 CAPÍTULO 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.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

ES

(se continua en página 8)



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

fecha de impresión 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(se continua en página 7)

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

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.

(se continua en página 9)

— ES —



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

fecha de impresión 06.08.2018

Número de versión 4

Revisión: 11.07.2018

Nombre comercial: TRW DOT 5.1 Brake Fluid

(se continua en página 8)

· **Frases relevantes**

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H361d Se sospecha que daña al feto.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

· **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
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

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

ES