

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

### 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
- **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 Espana, S.L.  
C/Cardenal Marcelo Spinola  
42-5ª Planta  
E-28016 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.
  - **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE** suprimido
  - **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

No obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".
  - **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.
- **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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

( se continua en página 2 )

ES

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 1 )

- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
  - **PBT:** No aplicable.
  - **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-butoxi)etoxi]etanol ☒ Xi R41 ☞ Eye Dam. 1, H318	10-<20%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxidietanol ☒ Xn R22 ☞ STOT RE 2, H373; ☠ Acute Tox. 4, H302	3-<10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metoxi)etanol ☒ Xn R63 Repr. Cat. 3 ☞ Repr. 2, H361d	1-<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.

( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
CO<sub>2</sub>, 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.
    - **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.

( se continua en página 4 )

ES

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 3 )

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 (E)	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
---------	---

#### 111-77-3 2-(2-metoxietoxi)etanol

LEP (E)	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.  
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
      - **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

ES

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

Líquido

· **Forma:**

Incoloro

· **Color:**

Perceptible

· **Olor:**

No determinado.

· **Umbral olfativo:**

· **valor pH a 20 °C:** 7 - 11,5 (SAE J 1703)

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión /campo de fusión:**

< -50 °C (SAE J 1703)

· **Punto de ebullición /campo de ebullición:**

> 260 °C (SAE J 1703)

· **Punto de inflamación:** > 120 °C (IP 35)

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** > 300 °C (ASTM D 286)

· **Temperatura de descomposición:** > 300 °C

· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

· **Peligro de explosión:** 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<sup>3</sup> (DIN 51757)

· **Velocidad de evaporación**

No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con**

· **agua:**

Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** < 2 log POW (OECD 117)

· **Viscosidad:**

· **Dinámica:**

No determinado.

· **Cinemática a 20 °C:**

5 - 10 mm<sup>2</sup>/s (ASTM D 445)

· **9.2 Información adicional**

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad**

· **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.

( se continua en página 6 )



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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 5 )

- **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:**
    - **Efecto estimulante primario:**
      - **en la piel:**  
El contacto cutaneo prolongado puede causar irritación de piel y/o dermatitis.
      - **en el ojo:** Salpicaduras pueden conducir a una irritación pasajera de los ojos.
    - **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
  - **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto no requiere etiquetaje.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**

- **Toxicidad acuática:**

**143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**

EC50 (estático)	> 612,6 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) 2210 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	2400 mg/l/96h (Pimephales promelas) 2200-4600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)

- **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.

( se continua en página 7 )

ES

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 6 )

- **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, 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08)  
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.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número UN**

- **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 73/78 y del Código IBC**

No aplicable.

- **Transporte/datos adicionales:**

No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** -

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

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

- **Pictogramas de peligro** suprimido

- **Palabra de advertencia** suprimido

- **Indicaciones de peligro** suprimido

( se continua en página 8 )

ES

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

fecha de impresión 25.03.2015

Número de versión 3

Revisión: 25.03.2015

**Nombre comercial:** TRW DOT 5.1

( se continua en página 7 )

- **Consejos de prudencia**

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

- **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.

- **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.

R22 Nocivo por ingestión.  
 R41 Riesgo de lesiones oculares graves.  
 R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el 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.

- **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)  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
 Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2  
 STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

ES