



Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

* **SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/ empresa**

· **1.1 Identificador do produto**

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

· **Código do produto:** 32960005, 32960005.Z, PFB440, PFB445, PFB620DR

· **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Utilização da substância / da preparação** Fluido para freios

· **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

· **Fabricante/fornecedor:**

TRW Automotive Portugal, Lda.
Centro Empresarial de Talaíde
Estrada Octávio Pato - Talaíde
P-2785-723 São Domingos de Rana
Portugal

Tel. +351.21.422.8300

Fax +351.21.422.8399

www.trwaftermarket.com

marketing.portugal@trw.com

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Tel.: +49 (0) 2631 / 912 - 0

· **1.4 Número de telefone de emergência:**

ClAV - Centro de Informação Antivenenos (24h)

Número de telefone de emergência: 808 250 143

Giftnotruf München

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

Informações em alemão e inglês

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

O produto não foi classificado em conformidade com o regulamento CLP.

· **2.2 Elementos do rótulo**

· **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008** não aplicável

· **Pictogramas de perigo** não aplicável

· **Palavra-sinal** não aplicável

· **Advertências de perigo** não aplicável

· **Recomendações de prudência**

Manter fora do alcance das crianças.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

(continuação na página 2)

PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 1)

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Caracterização química: Misturas

· Descrição:

Mistura das substâncias que se indicam a seguir com adição por mistura de produtos isentos de marcação.

Adicionados são inibidores de corrosão e de oxidação.

· Substâncias perigosas:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Reg.nr.: 01-2119531322-53-X	2-[2-(2-butoxi)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-metóxi)etanol ⚠ Repr. 2, H361d	< 2,5%

· Avisos adicionais:

O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

· Indicações gerais:

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

· Em caso de contacto com a pele:

Lavar com água e sabão.

Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.

Consultar imediatamente o médico

· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)

PT



Ficha de dados de segurança **em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°**

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 2)

- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
-

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
 - **Meios adequados de extinção:**
Espuma, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
 - **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
 - **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
A inalação de gases inflamáveis pode causar sérios problemas de saúde.
Formação de mistura de vapor e ar inflamável é possível.
 - **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
 - **Equipamento especial de protecção:**
Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
 - **Outras indicações**
Se possível, retirar o produto a carregar da zona do incêndio.
Refrigerar com jato de água os recipientes perigosos.
-

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Evitar contato com o produto.
Prever a existência de ventilação suficiente.
Perigo especial de escorregamento em caso de derrame ou vazamento.
 - **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Evitar que se alastre (por exemplo, por meio de abafamento ou barreiras de óleo).
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
 - **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
 - **6.4 Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.
-

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
Evitar a formação de aerossóis.
Durante o trabalho, não comer, beber ou fumar.
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.

(continuação na página 4)

PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 3)

- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Os produtos quentes geram vapores inflamáveis.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Conservar apenas no recipiente original.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Proteger da humidade do ar e da água.
Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.
Armazenar a seco.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Fluido para freios

* **SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
VLE: limite de exposição ocupacional
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, valor limite com carácter indicativo en los locais de trabalho del União Europeia

111-77-3 2-(2-metóxi)etanol

IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm Cutânea
------------	--

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
Não comer nem beber durante o trabalho.
- **Protecção respiratória:**
Não necessário se o local for bem ventilado.
Máscara respiratória apenas no caso de formação de aerossóis ou de névoa.
Filtro A/P2
- **Protecção das mãos:** Luvas de protecção, por ex., de borracha nitrílica.
- **Material das luvas**
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.
Neopreno
Borracha nitrílica (NBR)
Espessura recomendada: 0,4 mm

(continuação na página 5)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 4)

- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:**



Óculos de protecção totalmente fechados

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base	
· Informações gerais	
· Aspetto:	
Forma:	Líquido
Cor:	Claro
· Odor:	Leve
· Limiar olfactivo:	Não classificado.
· valor pH em 20 °C:	7 - 11,5 (SAE J 1703)
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelação:	< -50 °C (SAE J 1703)
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	> 260 °C (SAE J 1703)
· Ponto de inflamação:	> 120 °C (IP 35)
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	> 300 °C (ASTM D 286)
· Temperatura de decomposição:	> 300 °C
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limites de explosão:	
Inferior:	Não classificado.
Superior:	Não classificado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	< 2 hPa
· Densidade em 20 °C:	1,03 - 1,09 g/cm ³ (DIN 51757)
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Parcialmente misturável.
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não classificado.

(continuação na página 6)

— PT —



Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 5)

· Viscosidade:	
Cinemático em 20 °C:	5 mm ² /s
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Possibilidade de formação de peróxido.
Reacções com metais leves com formação de hidrogénio.
- **10.4 Condições a evitar** Calor.
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
Evitar contato com agentes de oxidação fortes.
Pode danificar pinturas e recubrimentos, bem como alguns plásticos e borracha.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Utilizado de forma adequada e armazenado de acordo com as normas dispensa protecção.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
O contato prolongado com a pele pode causar irritações e/ou dermatites.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
A pulverização pode causar provisoriamente irritações nos olhos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 7)

PT



Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 6)

· Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade**· Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· 12.2 Persistência e degradabilidade** facilmente biodegradável**· Outras indicações:** Não encontra-se disponível nenhuma informação sobre a mistura.**· 12.3 Potencial de bioacumulação**

Devido aos coeficientes de distribuição n-octanol/água, não se espera uma acumulação nos organismos.

· 12.4 Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.**· 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· 12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos**· Recomendação:**Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
Os códigos mencionados para os detritos devem ser considerados como sendo recomendações com vista a uma provável utilização do produto.**· Catálogo europeu de resíduos**

16 00 00	RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS EM OUTROS CAPÍTULOS DESTA LISTA
16 01 00	veículos em fim de vida de diferentes meios de transporte (incluindo máquinas todo o terreno) e resíduos do desmantelamento de veículos em fim de vida e da manutenção de veículos (excepto 13, 14, 16 06 e 16 08)
16 01 13*	fluidos de travões

· Embalagens contaminadas:**· Recomendação:**

Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

A embalagem deve ser eliminada em conformidade com o regulamento relativo às embalagens.

As embalagens não contaminadas podem ser recicladas.

As embalagens, após terem sido limpas, devem ser levadas aos nos circuitos locais de reciclagem.

(continuação na página 8)

— PT —



Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 7)

Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza*** SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

· 14.1 Número ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU · ADR, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte · ADR, ADN, IMDG, IATA · Classe	não aplicável
· 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.5 Perigos para o ambiente: · Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
· UN "Model Regulation":	não aplicável

*** SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

- **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 54
- **Disposições nacionais:**

Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **15.2 Avaliação da segurança química:**
Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

— PT —

(continuação na página 9)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 16.10.2018

Número da versão 6

Revisão: 16.10.2018

Nome comercial: TRW DOT 4 Brake Fluid ESP

(continuação da página 8)

* **SECÇÃO 16: Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H361d Suspeito de afectar o nascituro.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

La ficha de segurança fora elaborada em cooperação com a DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Alemanha, tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. A alteração deste documento requer autorização por escrito da DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Abreviaturas e 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: Toxicidade aguda – Categoria 4

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2

· * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

— PT —