



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 24.04.2024

Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

· **Código do produto:** PFB125

· **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.
Estrada Octavio Pato
Centro Empresarial de Talaide
PT-2785-723 Sao Domingos de Rana
Tel +351 214 228300
Fax +351 214 228326
<https://www.zf.com>

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:**

Tel.: +49 (0) 7541 77 0

Endereço e-mail do perito para a presente folha de dados de segurança:
reach@dekra.com

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

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

· **Indicações adicionais:**

Ficha de segurança fornecida a pedido.

· **2.3 Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

· **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

—PT—

(continuação na página 2)



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 1)

*** SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****· 3.2 Misturas****· Descrição:**

Mistura de componentes sem marcação.

Adicionados são inibidores de corrosão e de oxidação.

· Substâncias perigosas:

CAS: 126-73-8	fosfato de tributilo	< 1%
EINECS: 204-800-2	☠ Carc. 2, H351; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	
Número de índice: 015-014-00-2		
Reg.nr.: 01-2119492859-14-X		

· 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 emergência****· Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· Em caso de inalação:

Retirar a vítima para o ar livre e deitá-la.

Se os sintomas persistirem, 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:

Proteger o olho não atingido.

Manter as pestanas abertas e lavar com água corrente abundante e limpa pelo menos durante 15 minutos.

Retirar, sempre que possível, as lentes de contacto.

No caso de ocorrerem problemas de saúde constantes, consultar o médico.

· Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 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.

(continuação na página 3)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 2)

- **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 em caso de fuga accidental**

- **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.
- **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** Levar as pessoas para um local seguro.
- **Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**
Usar equipamento de protecção individual adequado.
- **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.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Os produtos quentes geram vapores inflamáveis.
- **Manuseamento:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Guardar em embalagens fechadas em local fresco e seco.
Conservar apenas no recipiente original.
Garantir arejamento suficiente.
- **Avisos para armazenagem conjunta:**
Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
Guardar longe de produtos alimentares, estimulantes naturais e forragens.

(continuação na página 4)

PT

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31°

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 3)

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Proteger da humidade do ar e da água.
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Fluido para freios

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

- **8.1 Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

126-73-8 fosfato de tributilo

VLE (PT)	Valor para exposição longa: 5 mg/m ³ A3, IBEa; irrit. da bexiga, ocular e do TRS
----------	--

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **8.2 Controlo da exposição**
- **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
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.

- **Proteção respiratória**
Não necessário se o local for bem ventilado.
Máscara respiratória apenas no caso de formação de aerossóis ou de névoa.
Filtro A/P2

- **Proteção 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, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Neopreno
Borracha nitrílica (NBR)
Luvas de PVC

Espessura recomendada: $\geq 0,4$ mm

- **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 5)

PT

Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31°

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 4)

· Proteção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****· Informações gerais**

· Cor:	lilás
· Odor:	Leve
· Limiar olfactivo:	Não determinado.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	< -50 °C (SAE J 1703)
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	> 260 °C (SAE J 1703)
· Inflamabilidade	Não aplicável.
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	Não determinado.
· Ponto de inflamação:	> 150 °C (IP 35)
· Temperatura de autoignição:	> 400 °C (ASTM D 286)
· Temperatura de decomposição:	> 400 °C
· SADT	
· pH	Não determinado.
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática em 20 °C	35 - 50 mm ² /s (ASTM D 445)
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	< 2 hPa
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20 °C:	0,945 - 0,965 g/cm ³ (DIN 51757)

· 9.2 Outras informações

· Aspeto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de ignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	0,9 %
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado.

(continuação na página 6)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31°

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 5)

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Os óleos de travões não devem nunca ser misturados com outras substâncias.
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
Evitar contato com agentes de oxidação fortes.
fortes ácidos e bases.
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 as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**126-73-8 fosfato de tributilo**

por via oral	LD50	1.552 mg/kg (Ratazana)
por via dérmica	LD50	> 3.100 mg/kg (Coelho)

(continuação na página 7)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31°

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 6)

por inalação LC50 > 4.242 mg/l/4h (Ratazana) (OECD 403)

- **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.
- **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.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**

- **Toxicidade por dose repetida**

126-73-8 fosfato de tributilo

por via oral NOAEL (90d) 75 mg/kg bw/day (Ratazana) (EPA OTS 798.2650)

- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

*** SECCÃO 12: Informação ecológica**

- **12.1 Toxicidade**

- **Toxicidade aquática:**

126-73-8 fosfato de tributilo

EC50	12,8 mg/l/24h (Daphnia magna)
EC50 (estático)	1,3 mg/l/48h (Oryzias latipes)
EC50	1,1 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

- **12.2 Persistência e degradabilidade** biodegradável
- **Outras indicações:** Não encontra-se disponível nenhuma informação sobre a mistura.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Componente:**
O produto escapado poderá formar uma película na superfície da água o que terá como consequência a diminuição da troca de oxigênio e a morte de organismos.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não se acumula nos organismos.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

(continuação na página 8)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31°

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 7)

- **12.7 Outros efeitos adversos**
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

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 NOUTROS CAPÍTULOS DA 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 (exceto 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.

- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	não aplicável
· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR/RID, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.5 Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.

(continuação na página 9)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 8)

- | |
|--|
| · 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI 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.

- **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

- **Disposições nacionais:**

- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**

- **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.

*** 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. Esta ficha de segurança cumpre os requisitos dos Regulamentos (UE) 2015/830 e 2020/878 para adaptação do anexo II do Regulamento (CE) 1907/2006.

- **Frases relevantes**

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

(continuação na página 10)

PT



Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006,
Artigo 31º

data da impressão 24.04.2024 Número da versão 6 (substitui a versão 5)

Revisão: 24.04.2024

Nome comercial: TRW DOT 5 Brake Fluid Silicone

(continuação da página 9)

H351 Suspeito de provocar cancro.

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

► **DEKRA** 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.

· **Número da versão anterior: 5**

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)

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

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Carc. 2: Carcinogenicidade – Categoria 2

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

PT