

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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **ZF DOT 4 Brake Fluid**

· **Código do produto:** 5.961.307.331, 5.961.307.332, PFB404TU

· **UFI:** EQ00-7098-M000-4DUG

· **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](mailto:reach@dekra.com)

· **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**



GHS08 perigo para a saúde

Repr. 2 H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

· **2.2 Elementos do rótulo**

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

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

( continuação na página 2 )

PT

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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

( continuação da página 1 )

· **Pictogramas de perigo**



GHS07 GHS08

· **Palavra-sinal** Atenção

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

· **Advertências de perigo**

H319 Provoca irritação ocular grave.

H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

· **Recomendações de prudência**

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P280 Usar luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

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.

P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

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

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Indicações adicionais:**

Embalagens que são entregues ao grande público devem ser dotadas, independentemente da sua capacidade, de um aviso táctil de perigo de acordo com a norma EN ISO 11683.

· **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 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.: 01-2119475107-38-X	2-[2-(2-butoxiethoxy)ethoxy]etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Limites de concentração específicos: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥ 25 - < 30%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Reg.nr.: 01-2119457857-21-X	2,2'-oxidietanol ☠ Acute Tox. 4, H302	10 - 25%

( continuação na página 3 )



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

(continuação da página 2)

CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate ⚠ Repr. 2, H361	10 - 25%
CAS: 9004-77-7	Butylpolyglykol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 2,5 - < 10%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Reg.nr.: 01-2119475100-52-X	2-(2-metóxiétoxi)etanol ⚠ Repr. 2, H361d	< 2,5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-X	2-(2-butoxiétoxi)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 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 emergência

##### · Indicações gerais:

Protecção pessoal da primeira pessoa de auxílio.

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:

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

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

##### · Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.

Consultar imediatamente o médico

Mandar beber etanol (por ex., um copo de água de uma bebida espirituosa com aprox. 40%).

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

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

##### · Perigos Perigo de lesões renais.

##### · 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.

(continuação na página 4)

PT



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

---

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

---

( continuação da página 3 )

**· 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 proteção 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.  
Lavar posteriormente com água.

**· 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.  
Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos.

**· 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.  
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

( continuação na página 5 )

— PT —



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

(continuação da página 4)

<b>111-77-3 2-(2-metóxi)etanol</b>		
IOELV (EU)	Valor para exposição longa: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Cutânea	
<b>112-34-5 2-(2-butoxi)etanol</b>		
VLE (PT)	Valor para exposição longa: 10 ppm efeitos hematológicos, no fígado, nos rins	
IOELV (EU)	Valor para exposição curta: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Valor para exposição longa: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm	
· <b>DNEL</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
por via oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	2,5 mg/kg bw/day (Humano)
por via dérmica	DNEL (worker, long-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (Humano)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (Humano)
por inalação	DNEL (worker, long-term, systemic)	195 mg/m <sup>3</sup> (Humano)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	117 mg/m <sup>3</sup> (Humano)
· <b>PNEC</b>		
<b>143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol</b>		
PNEC aqua (freshwater)	1,5 mg/L (.)	
PNEC aqua (marine water)	0,15 mg/L (.)	
PNEC STP	500 mg/L (.)	
PNEC soil	0,45 mg/kg soil dw (.)	
PNEC sediment (freshwater)	5,77 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC sediment (marine water)	0,13 mg/kg sedim. dw (.)	
PNEC aqua (intermittent releases)	5 mg/L (.)	
PNEC oral	111 mg/kg food (.)	

· **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:**

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

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

Borracha de isobutileno-isopreno

(continuação na página 6)

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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

( continuação da página 5 )

Borracha nitrílica (NBR)

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.

· **Protecção ocular/facial**



Óculos de protecção totalmente fechados

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· <b>Cor:</b>	Cor de âmbar
· <b>Odor:</b>	Suave
· <b>Limiar olfactivo:</b>	Não determinado.
· <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	< -50 °C (SAE J 1703)
· <b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	> 260 °C (SAE J 1703)
· <b>Inflamabilidade</b>	Não aplicável.
· <b>Limite superior e inferior de explosividade</b>	
· <b>Inferior:</b>	Não determinado.
· <b>Superior:</b>	Não determinado.
· <b>Ponto de inflamação:</b>	> 100 °C (IP 35)
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Na essência termicamente estável.
· <b>SADT</b>	
· <b>pH em 20 °C</b>	7 - 10,5 (SAE J 1703)
· <b>Viscosidade:</b>	
· <b>Viscosidade cinemática</b>	Não determinado.
· <b>Dinâmico em 20 °C:</b>	10 mPas (ASTM D 286)
· <b>Solubilidade</b>	
· <b>água:</b>	Parcialmente solúvel.

· **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)**

111-77-3 | 2-(2-metóxi)etanol | -0,68 | 1,5 log POW

· **Pressão de vapor:** Não determinado.

· **Densidade e/ou densidade relativa**

· **Densidade em 20 °C:** 1,01 - 1,06 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

· **Densidade relativa** Não determinado.

· **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:** > 300 °C (ATSM D 286)

( continuação na página 7 )



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

( continuação da página 6 )

· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
· <b>Mudança do estado:</b>	
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não determinado.
· <b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>	
· <b>Explosivos</b>	não aplicável
· <b>Gases inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Aerossóis</b>	não aplicável
· <b>Gases comburentes</b>	não aplicável
· <b>Gases sob pressão</b>	não aplicável
· <b>Líquidos inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	não aplicável
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b>	não aplicável
· <b>Líquidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Sólidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Peróxidos orgânicos</b>	não aplicável
· <b>Corrosivos para os metais</b>	não aplicável
· <b>Explosivos dessensibilizados</b>	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 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** Os óleos de travões não devem nunca ser misturados com outras substâncias.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Evitar contato com agentes de oxidação fortes.
- **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:****143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**

por via oral | LD50 | 5.170 mg/kg (Ratazana)

( continuação na página 8 )

PT



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

(continuação da página 7)

por via dérmica | LD50 | 3.540 mg/kg (Coelho)

- **Corrosão/irritação cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**  
Provoca irritação ocular grave.
- **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**  
Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
- **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**  
Um consumo repetido pode causar danos aos rins.

**143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**por via oral | NOAEL (90d) | 250 mg/kg bw/day (Ratazana) (OECD 408)  
por via dérmica | NOAEL (90d) | 4.000 mg/kg bw/day (Ratazana)

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**  
Repr. 2
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

**12.1 Toxicidade****Toxicidade aquática:****143-22-6 2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol**EC50 | 2.210 mg/l/48h (Daphnia magna)  
LC50 | 2.400 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
2.200 - 4.600 mg/l/96h (Leuciscus idus) (DIN 38412-15)  
EC50 (estático) | > 612,6 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

- **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.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
  - **PBT:** Não aplicável.
  - **mPmB:** Não aplicável.

(continuação na página 9)

PT



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

( continuação da página 8 )

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Para mais informações sobre as propriedades desreguladoras endócrinas, ver a Secção 11.

**12.7 Outros efeitos adversos****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.

**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
HP4	Irritante - irritação cutânea e lesões oculares
HP5	Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração
HP10	Tóxico para a reprodução

**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**

<b>14.1 Número ONU ou número de ID</b>	
<b>ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	não aplicável
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	
<b>ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	não aplicável
<b>14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte</b>	
<b>ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA</b>	
<b>Classe</b>	não aplicável

( continuação na página 10 )

PT



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

(continuação da página 9)

· <b>14.4 Grupo de embalagem</b> · <b>ADR/ADN, IMDG, IATA</b>	não aplicável
· <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b> · <b>Poluente das águas:</b>	Não
· <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	Não aplicável.
· <b>14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte/outras informações:</b>	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	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: 3, 54

- **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.

- **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.

- **Frases relevantes**

H302 Nocivo por ingestão.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.  
H361d Suspeito de afectar o nascituro.

- **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.

(continuação na página 11)

—PT—



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

data da impressão 09.12.2020

Número da versão 3

Revisão: 08.12.2020

**Nome comercial: ZF DOT 4 Brake Fluid**

( continuação da página 10 )

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

· **Número da versão anterior: 2**

· **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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

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 - via oral – Categoria 4

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

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2

Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2

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

PT