



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

## 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

Código do produto: 0671.072.120  
0671.072.130

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura: Óleo de transmissão

Utilizações desaconselhadas: Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

ZF Friedrichshafen AG  
ZF Aftermarket  
Obere Weiden 12  
97424 Schweinfurt  
Germany  
+49 9721 475 60  
www.zf.com /contact

### 1.4 Número de telefone de emergência

#### 24/7h Número de telefone de emergência:

(+49) 89 19 240 (Chamada de Emergência - Informações em alemão e em inglês)

## 2. Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Sensibilização da pele, Categoria 1 H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal:

Atenção

Advertências de perigo:  
PERIGOS FÍSICOS:

Não classificado como perigo físico de acordo com os critérios de CLP.

PERIGOS PARA A SAÚDE:

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

RISCOS AMBIENTAIS:

Não classificado como perigo ambiental de acordo com critérios CRE (classificação, rotulagem e embalagem).

Recomendações de prudência:  
**Prevenção:**

P280 Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

**Resposta:**

P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e sabonete.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

**Armazenagem:**

Não há frases de precaução.

**Destruição:**

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

Contém fosfato de amina.

### 2.3 Outros perigos

Esta mistura não contém nenhuma substância registrada em REACH avaliada como um PBT ou um vPvB.

O contato prolongado ou repetido com a pele sem limpeza adequada pode obstruir os poros da pele, resultando em distúrbios como acne/foliculite.

O óleo usado pode conter impurezas danosas.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

Não classificado como inflamável, mas queima.

### 3. Composição/informação sobre os componentes

#### 3.2 Misturas

Natureza química:

Óleo de base sintética e aditivos.  
Óleo mineral altamente refinado.  
O óleo mineral altamente refinado contém < 3% (m/m) de extrato de DMSO, de acordo com a IP 346.

\* contém um ou mais números do CAS a seguir (números de registro no REACH):

64742-53-6 (01-2119480375-34),  
64742-54-7 (01-2119484627-25),  
64742-55-8 (01-2119487077-29),  
64742-56-9 (01-2119480132-48),  
64742-65-0 (01-2119471299-27),  
68037-01-4 (01-2119486452-34),  
72623-86-0 (01-2119474878-16),  
72623-87-1 (01-2119474889-13),  
8042-47-5 (01-2119487078-27),  
848301-69-9 (01-0000020163-82).

#### Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE Número de registo	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)	Concentração [%]
Tiofosfato alquilamina de cadeia longa	417-450-2	Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1A; H317 Eye Irrit.2; H319 Aquatic Chronic3; H412	0,5 - 0,99
Óleo básico de baixa viscosidade intercambiável (<20,5 cSt @ 40°C)*	--	Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

#### 4. Medidas de primeiros socorros

##### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Protecção dos socorristas:	Ao realizar os primeiros socorros, certifique-se de que você esteja usando o equipamento de protecção pessoal apropriado, de acordo com o incidente, o ferimento e as adjacências.
Em caso de inalação:	Sob condições normais de uso não é necessário tratamento. Se os sintomas persistirem, busque orientação médica.
Em caso de contacto com a pele:	Remova as roupas contaminadas. Lave a área exposta com água e em seguida com sabão se disponível. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.
Se entrar em contacto com os olhos:	Lave o olho com grandes quantidades de água. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.
Em caso de ingestão:	No geral, nenhum tratamento é necessário, a menos que grandes quantidades sejam engolidas, entretanto, obtenha orientação médica.

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

Sintomas:	Os sinais e sintomas de sensibilidade da pele (reacção alérgica da pele) podem incluir comichão e/ou urticária. Os sinais e sintomas de acne/foliculite podem incluir a formação de pústulas e pontos negros, na pele das áreas expostas. A ingestão pode resultar em náusea, vômito e/ou diarreia.
-----------	--



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

#### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento: Observações para o médico:  
Fazer tratamento sintomático.

---

### 5. Medidas de combate a incêndios

#### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Espuma, spray ou névoa de água. Pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra podem ser usados somente para pequenos incêndios.

Meios inadequados de extinção: Não use água em jato.

#### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios: Produtos de combustão perigosos podem incluir: Uma mistura complexa de gases e particulados aéreos sólidos e líquidos (fumaça). O monóxido de carbono se desenvolve quando ocorre combustão incompleta. Compostos orgânicos e inorgânicos não identificados.

#### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio: É necessário usar um equipamento de proteção adequado, incluindo luvas resistentes a produtos químicos; uma vestimenta resistente a produtos químicos é indicada na hipótese de contato prolongado com produtos derramados. É necessário usar um aparato de respiração completo ao aproximar-se do fogo em um espaço confinado. Selecione um vestuário de bombeiro aprovado de acordo com os Padrões relevantes (por ex.: Europa: EN469).

Métodos específicos de extinção: Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

---

## 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais: Para equipe de não emergência  
Evite contato com a pele e os olhos.

Para equipe de emergência: Para equipe de emergência:  
Evite contato com a pele e os olhos.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental: Use contenção adequada para evitar contaminação ambiental. Evite o espalhamento ou entrada em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas.

As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza: Escorregadio quando derramado. Evite acidentes, limpe imediatamente. Evite o espalhamento fazendo uma barreira com areia, terra ou outro material de contenção. Recupere o líquido diretamente ou em um absorvente. Embeba um absorvente como a argila, areia ou outro material adequado no resíduo e descarte adequadamente.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para orientação na seleção de equipamento de proteção individual, veja Capítulo 8 nessa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos. Para orientação sobre descarte de material derramado ver Capítulo 13 da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

---

## 7. Manuseamento e armazenagem

Precauções gerais: Use ventilação de exaustão local se



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

houver o risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis.  
Use as informações desta ficha de informações como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controles adequados.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro:

Evite o contacto prolongado ou repetido com a pele.  
Evite inalar o vapor e/ou névoas.  
Quando se manuseia o produto em tambores, deverá usar-se calçado de segurança e equipamento próprio.  
Descarte adequadamente quaisquer panos contaminados ou materiais de limpeza para evitar incêndios.

Transferência de Produto:

Este material tem o potencial de ser um acumulador estático. Devem ser usados procedimentos adequados de aterramento e conexão em todas as operações de transferência.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Outras informações:

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado, em local fresco e bem ventilado. Use recipientes identificados e que fechem adequadamente.

Armazene a temperatura ambiente.

Material de embalagem:

Consulte a seção 15 para ver qualquer legislação específica relacionada à embalagem e armazenamento desse produto.

Produto apropriado: Para recipientes ou revestimento destes use aço doce ou polietileno de alta densidade.  
Produto impróprio: PVC.

Recomendações na Embalagem:

Os recipientes de polietileno não



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

devem ser expostos a altas temperaturas devido ao possível risco de deformação.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas: Não aplicável

## 8. Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Névoa de óleo, mineral	--	VLE-MP (aerossol)	5 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL
Informações adicionais	amostragem deve ser realizada com um método que não recolha vapor. Os valores ou características encontram-se propostos para alteração, Pulmões			
Névoa de óleo, mineral	--	VLE_CD (aerossol)	10 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL
Informações adicionais	Os valores ou características encontram-se propostos para alteração, Pulmões			
Névoa de óleo, mineral	--	TWA (fracção inalável)	5 mg/m <sup>3</sup>	EUA Valores-limite de limiar da ACGIH
Névoa de óleo, mineral	--	TWA (Aerosóis)	5 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL
Névoa de óleo, mineral	--	(Aerosóis)	10 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL

### Limites profissionais biológicas de exposição

Nenhum limite biológico alocado.

### Métodos de Controlo

Monitorar a concentração de substâncias na zona de respiração dos trabalhadores ou em todo o local de trabalho pode ser necessário para confirmar o cumprimento do LEO (Limite de Exposição Operacional). Para algumas substâncias também pode ser adequado o monitoramento



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

---

biológico.

Os métodos validados de medição de exposição devem ser aplicados por um indivíduo treinado e as amostras analisadas por um laboratório acreditado. Abaixo são dados exemplos de métodos recomendados de monitoração do ar, ou então contate o fornecedor. Outros métodos nacionais podem estar disponíveis.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France  
<http://www.inrs.fr/accueil>

## **8.2 Controlo da exposição**

### **Medidas de planeamento**

O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. Medidas adequadas incluem:

Uma adequada ventilação para controlar as concentrações aéreas.

Onde o material estiver aquecido, pulverizado ou em forma de névoa, existe um grande potencial de geração de concentrações aéreas.

Informações gerais:

Defina os procedimentos para a manipulação segura e a manutenção dos controles.

Oriente e treine os funcionários em relação aos riscos e medidas de controle relevantes às atividades normais associadas a este produto.

Certifique-se de realizar a seleção, teste e manutenção apropriados do equipamento usado para controlar a exposição de, por exemplo, equipamento de proteção individual, ventilação por exaustão local.

Desligar o sistema antes da abertura ou manutenção do equipamento.

Reter as descargas em armazenamento selado até a eliminação ou à reciclagem posterior.

Tenha sempre bons hábitos de higiene pessoal, como lavagem das mãos após a manipulação do material e antes de se alimentar, beber e/ou fumar.

Lave rotineiramente as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e os sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Realize a manutenção e a limpeza corretas do local.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

### Proteção individual

As informações fornecidas tiveram em consideração a diretiva EPI (Diretiva do Conselho 89/686/CE) e as normas do Comité Europeu de Normalização (CEN).

Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer as normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs.

### Proteção dos olhos:

Utilize uma viseira facial completa caso seja provável a ocorrência de projeções.

Aprovado em conformidade com a norma UE EN166.

### Proteção das mãos:

Onde puder ocorrer o contato das mãos com o produto, o uso de luvas aprovadas segundo normas relevantes (p.ex. Europa: EN374, EUA: F739) feitas com os seguintes materiais pode fornecer proteção química adequada: Luvas de PVC, neopreno ou borracha de nitrilo. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequência e duração de contato, resistência química do material da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada.

Para contatos contínuos, recomendamos o uso de luvas com duração de mais de 240 minutos com preferência para > 480 minutos, onde houver luvas adequadas. Para proteção de curto prazo/contra respingos, recomendamos a mesma coisa, mas reconhecemos que as melhores luvas que oferecem esse nível de proteção podem não estar



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

---

disponível e, nesse caso, uma duração menor será aceitável contanto que regimes de manutenção e substituição adequados forem cumpridos. A grossura da luva não é uma boa maneira de prever a resistência da luva a um produto químico, visto que isso dependerá da exata composição do material da luva. A espessura da luva deve ser normalmente maior que 0,35 mm, dependendo do fabricante e do modelo.

**Proteção do corpo e da pele:**

Luvas de punho curto/longo, botas e aventais resistentes a químicos (onde houver risco de espirros).  
Roupa protetora aprovada pela Norma da UE EN14605.

**Proteção respiratória:**

Sob condições normais de uso não é normalmente necessária proteção respiratória.  
De acordo com as boas práticas de higiene industrial, devem ser tomadas precauções para evitar respirar o material.  
Se os controles da engenharia não mantiverem as concentrações aéreas em um nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione equipamentos de proteção respiratória adequados para as condições específicas de uso e que atendam a legislação pertinente. Verifique com os fornecedores de equipamentos respiratórios de proteção.  
Onde os respiradores com filtros de ar forem adequados, selecione uma combinação apropriada de máscara e filtro.  
Selecione um filtro adequado para combinação de particulados/gases e vapores orgânicos [ponto de ebulição >65 °C (149 °F)] que atenda a EN14387.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

**Perigos térmicos:** Não aplicável

### Controlo da exposição ambiental

**Recomendação geral:** Tome as medidas apropriadas para atender aos requisitos relevantes da legislação de proteção ambiental. Evite a contaminação do ambiente ao seguir a recomendação fornecida no Capítulo 6. Se necessário, evite que o material não dissolvido seja despejado em águas residuais. Águas residuais devem ser tratadas em uma estação de tratamento de água residual industrial ou municipal, antes do despejo na água de superfície. As diretrizes locais para limites de emissão de substâncias voláteis devem ser seguidas em relação à descarga de ar de exaustão contendo vapores.

## 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto: líquido  
Cor: âmbar escuro  
Odor: Leve de hidrocarboneto  
Limiar olfativo: Dados não disponíveis  
pH: Não aplicável

Ponto de fluidez	$\leq -48\text{ °C}$	Método ASTM D97
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	$> 280\text{ °C}$	Valore(s) estimado(s)
Ponto de inflamação	$240\text{ °C}$	EN ISO 2592
Taxa de evaporação	Dados não disponíveis.	
Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis.	



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

Limite superior de explosão	Típico 10 %(V)	
Limite inferior de explosão	Típico 1 %(V)	
Pressão de vapor	< 0,5 Pa (20 °C)	Valore(s) estimado(s)
Densidade relativa do vapor	> 1	Valore(s) estimado(s)
Densidade relativa	0,830 – 0,840 (15 °C)	
Densidade	830 - 840 kg/m <sup>3</sup> (15,0 °C)	ISO 12185
<b>Solubilidade(s)</b>		
Hidrossolubilidade	insignificante	
Solubilidade noutros dissolventes	Dados não disponíveis	
Coeficiente de partição: n-octanol/água	Pow: > 6 (com base na informação de produtos similares)	
Temperatura de auto-ignição	> 320 °C	
Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis	
Viscosidade, dinâmico	Dados não disponíveis	
Viscosidade, cinemático	68 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) 10 mm <sup>2</sup> /s (100 °C)	ASTM D445
Propriedades explosivas	Não classificado	
Propriedades comburentes	Dados não disponíveis	

**9.2 Outras informações**

Condutividade:

Não se espera que este material seja um acumulador



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

estático.

---

## 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade:

O produto não representa nenhum outro perigo de reatividade, além dos mencionados no subparágrafo a seguir.

### 10.2 Estabilidade química:

Estável.  
Nenhuma reação perigosa é esperada durante a manipulação e o armazenamento, de acordo com as provisões.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas:

Reage com agentes de oxidação fortes.

### 10.4 Condições a evitar:

Temperaturas extremas e luz solar directa.

### 10.5 Materiais incompatíveis:

Agentes de oxidação fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Não é esperado que se formem produtos perigosos de decomposição durante a armazenagem normal.

---

## 11. Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Bases para Avaliação:

A informação dada é baseada em dados sobre os componentes e na toxicologia de produtos similares. A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is).

Informações sobre vias de exposição prováveis:

O contato com a pele e com os olhos são os principais meios de exposição, embora a exposição também possa ocorrer após ingestão acidental.



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

### **Toxicidade aguda**

Produto:

Toxicidade aguda por via oral: DL50 ratazana: > 5.000 mg/kg  
Observações: Baixa toxicidade:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade aguda por via inalatória: Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 coelho: > 5.000 mg/kg  
Observações: Baixa toxicidade:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### **Corrosão/irritação cutânea**

Produto:

Observações: Ligeiramente irritante para a pele., O contato prolongado ou repetido com a pele sem limpeza adequada pode obstruir os poros da pele, resultando em distúrbios como acne/foliculite., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Produto:

Observações: Levemente irritante para o olho., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Produto:

Observações: Para sensibilização cutânea:, Considerado sensibilizador da pele.

Observações: Para sensibilização respiratória: Não é um sensibilizador., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Produto:

Observações: Não mutagénico, Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

### **Carcinogenicidade**

Produto:

Observações: Não é um carcinógeno., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

Material	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
Tiofosfato alquilamina de cadeia longa	Sem classificação de carcinogenicidade
Óleo mineral altamente refinado	Sem classificação de carcinogenicidade

#### Toxicidade reprodutiva

Produto:

Observações: Não é tóxico para o desenvolvimento., Não compromete a fertilidade., Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Produto:

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

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Produto:

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

#### Toxicidade por aspiração

Produto:

Não apresenta risco de aspiração.

#### Informações adicionais

Produto:

Observações: Óleos usados podem conter impurezas danosas que se acumularam durante o uso. A concentração destas impurezas dependerá do uso e pode apresentar riscos para a saúde e o meio ambiente no descarte., Todo óleo usado deve ser manuseado com cautela e o contato com a pele evitado sempre que possível.

Observações: Levemente irritante para o sistema respiratório.

Observações: Classificações feitas por outras autoridades sob variadas estruturas regulatórias poderão existir.

#### Resumo sobre a avaliação das propriedades CMR

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação:

Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Carcinogenicidade – Avaliação:

Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

Toxicidade reprodutiva – Avaliação: 1A/1B.  
Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

## 12. Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Bases para Avaliação: Dados ecotoxicológicos não foram especificamente determinados para este produto. As informações fornecidas são baseadas em conhecimento dos componentes e da ecotoxicologia de produtos similares. A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is). (LL/EL/IL50 é expressa como a quantidade nominal de produto necessária para preparar o extrato aquoso para teste).

Produto:  
Toxicidade em peixes (Toxicidade aguda): Observações: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
Praticamente atóxico:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade em crustáceos (Toxicidade aguda): Observações: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
Praticamente atóxico:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade em algas/plantas aquáticas (Toxicidade aguda): Observações: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
Praticamente atóxico:  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica): Observações: Dados não disponíveis.

Toxicidade em crustáceos (Toxicidade crónica): Observações: Dados não disponíveis.



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

crónica):

Toxicidade para microrganismos  
(Toxicidade aguda):

Observações: Dados não disponíveis.

## 12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:  
Biodegradabilidade

Observações: Não rapidamente biodegradável. Os principais componentes são inerentemente biodegradáveis, mas contém componentes que podem permanecer no meio ambiente.

## 12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:  
Bioacumulação

Observações: Contém componentes com potencial de bioacumulação.

Coefficiente de partição: n-  
octanol/água:

Pow: > 6 Observações: (com base na  
informação de produtos similares)

## 12.4 Mobilidade no solo

Produto:  
Mobilidade

Observações: É líquido sob a maioria das condições ambientais., Se entrar no solo, será adsorvido pelas partículas do solo e não ficará móvel.  
Observações: Flutua na água.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:  
Avaliação

Esta mistura não contém nenhuma substância registrada em REACH avaliada como um PBT ou um vPvB.

## 12.6 Outros efeitos adversos

Produto:  
Informações ecológicas adicionais

Não possui potencial de depleção de ozono, de criação de ozono fotoquímico ou de aquecimento global. O produto é uma mistura de componentes não voláteis que, em condições normais de utilização, não serão libertados para o ar em quaisquer quantidades significativas. Mistura pouco solúvel. Provoca a



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

incrustação física de organismos aquáticos.

---

### 13. Considerações relativas à eliminação

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto:	<p>Recupere ou recicle se possível. É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água.</p> <p>Deverão tomar-se as devidas precauções para os produtos residuais não contaminarem o solo nem águas subterrâneas, nem serem eliminados no meio ambiente. Os resíduos, derrames ou produto já usado são considerados resíduos perigosos.</p>
Embalagens contaminadas:	<p>Descarte de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente. O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.</p>
Legislação local Catálogo de resíduos	<p>Código de Descarte de Lixo da UE (EWC sigla em inglês)</p>
Número de eliminação de resíduos	<p>13 02 06*</p>
Observações:	<p>O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.</p>



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

A classificação do resíduo é sempre  
responsabilidade do usuário final.

---

## 14 Informações relativas ao transporte

### 14.1 Número ONU

ADR	Não regulado como mercadoria perigosa
RID	Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	Não regulado como mercadoria perigosa
RID	Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR	Não regulado como mercadoria perigosa
RID	Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR	Não regulado como mercadoria perigosa
RID	Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR	Não regulado como mercadoria perigosa
RID	Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Observações:	Precauções especiais: Consultar o Capítulo 7, Manuseamento e Armazenamento, para obter as precauções especiais a cumprir pelo utilizador em matéria de transporte.
--------------	--



Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**

Não aplicável ao produto tal como fornecido. As regras da MARPOL se aplicam a embarques marítimos a granel.

---

**15. Informação sobre regulamentação**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) O produto não está sujeito à autorização sob o REACH.

Componentes orgânicos voláteis: 0 %

Outro regulamentação: Não se tem a intenção que a informação regulamentar seja abrangente. Outras regulamentações podem ser aplicadas a este produto

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:  
EINECS/ELINCS/EC: Todos os componentes listados ou isentos de polímeros  
TSCA: Todos os componentes listados

**15.2 Avaliação da segurança química**

Nenhuma Avaliação de Segurança Química foi realizada para esta substância/mistura pelo fornecedor.

---

**16. Outras informações**

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 Procedimento de classificação:  
Sensibilização da pele, Categoria 1, Pareceres de peritos e ponderação da  
H317 suficiência da prova.

Texto completo das Demonstrações -H

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H315 Provoca irritação cutânea  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das outras siglas**



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

Aquatic Chronic	Toxicidade crónica para o ambiente aquático
Asp. Tox.	Perigo de aspiração
Eye Irrit.	Irritação ocular
Skin Irrit.	Irritação cutânea
Skin Sens.	Sensibilização da pele

Chave/legenda de abreviaturas utilizadas nesta ficha de dados de segurança: As abreviações e os acrónimos padrão usados neste documento podem ser pesquisados em literatura de referência (por exemplo, dicionários científicos) e/ou websites.

ACGIH = Conferência Americana dos Especialistas Governamentais de Higiene Industrial  
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada  
AICS = Inventário Australiano de Substâncias Químicas  
ASTM = Sociedade Americana de Ensaios e Materiais  
BEL = Limites de exposição biológica  
BTEX = Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno, Xileno  
CAS = Serviço de Resumos de Química  
CEFIC = Conselho Europeu da Indústria Química  
CLP = Classificação, Embalagem e Rotulagem  
COC = Cleveland em vaso aberto  
DIN = Deutsches Institut für Normung  
DMEL = Nível derivado de exposição com efeitos mínimos  
DNEL = Nível derivado de exposição sem efeitos  
DSL = Lista de Substâncias Domésticas do Canadá  
CE = Comissão Europeia  
EC50 = Concentração efectiva 50  
ECETOC = Centro Europeu de Ecotoxicologia e de Toxicologia das Substâncias Químicas  
ECHA = Agência Europeia dos Produtos Químicos  
EINECS = Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado  
EL50 = Carga efectiva 50  
ENCS = Inventário Japonês de Substâncias Químicas Existentes e Novas  
EWC = Código Europeu de Resíduos  
GHS = Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos  
IARC = Centro Internacional de Investigação do Cancro  
IATA = Associação do Transporte Aéreo Internacional  
IC50 = Concentração inibitória 50  
IL50 = Nível inibidor 50  
IMDG = Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas  
INV = Inventário Chinês de Substâncias Químicas  
IP346 = Método de teste n.º 346 do Instituto de Petróleo para a determinação



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

dos aromáticos policíclicos extraídos por DMSO  
KECI = Inventário Coreano de Substâncias Químicas Existentes  
LC50 = Concentração letal 50  
LD50 = Dose letal de 50 por cento.  
LL/EL/IL = Carga Letal/Carga Efectiva/Carga Inibidora  
LL50 = Carga letal 50  
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios  
NOEC/NOEL = Concentração Sem Efeitos Observados/Nível Sem Efeitos Observados  
OE\_HP V = Exposição profissional - Volume de produção elevado  
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico  
PICCS = Inventário Filipino de Químicos e de Substâncias Químicas  
PNEC = Concentração sem efeito previsível  
REACH = Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos  
RID = Regulamento Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho-de-Ferro  
SKIN\_DES = Designação da pele  
STEL = Limite de exposição de curta duração  
TRA = Avaliação específica do risco  
TSCA = Legislação americana sobre as substâncias tóxicas  
TWA = Média ponderada  
MPMB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

**Informações adicionais**

Recomendações de formação profissional:	Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.
Outras informações:	Uma barra vertical na margem esquerda indica uma alteração relativamente à versão anterior.
Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha:	Os dados citados são de, mas não se limitam a, uma ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos dos Serviços de Saúde da Shell, dados dos fornecedores dematerial, bases de dados CONCAWE, EU IUCLID, regulamento CE 1272/2008, etc.).

Esta informação baseia-se no nosso conhecimento corrente, e destina-se apenas a



**Nome comercial: ZF-ECOFLUID A LIFE**

ZF Aftermarket

descrever o produto quanto aos requisitos em termos de requisitos de saúde, segurança e ambiente. Não deve ser percebido como garantia de propriedades específicas do produto.