

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF Aftermarket

ZF EcoFluid XL

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial: ZF EcoFluid XL

Código do produto: 0671.090.507
0671.090.508
0671.090.509

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 (0)89 19240 Informações em alemão e inglês

2. Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Com base em dados disponíveis, esta substância/mistura não satisfaz os critérios de classificação.

2.2 Elementos do rótulo

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

Pictogramas de perigo:	Símbolo de perigo não requerido
Palavra-sinal:	Nenhuma palavra de sinal
Advertências de perigo	
PERIGOS FÍSICOS:	Não classificado como perigo físico de acordo com os critérios de CLP.
PERIGOS PARA A SAÚDE:	Não classificado como perigo para a saúde de acordo com os critérios de CLP.
RISCOS AMBIENTAIS:	Não classificado como perigo ambiental de acordo com critérios CRE (classificação, rotulagem e embalagem).
Recomendações de prudência:	
Prevenção:	Não há frases de precaução.
Resposta:	Não há frases de precaução.
Armazenagem:	Não há frases de precaução.
Destruição:	Não há frases de precaução.

Ficha de segurança fornecida a pedido.

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.

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.
------------------	---

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

O óleo mineral altamente refinado só está presente como diluente do aditivo.

Classificação de acordo com o conteúdo de extrato de DMSO < 3% (Regulamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Paret 3, Nota L).

Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE Número de registo	Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)	Concentração (% w/w)
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolín-1-yl)ethanol	95-38-5 202-414-9	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,1 - 0,99

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 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.

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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:

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

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:
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,

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 Seção 8 nessa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos., Para orientação sobre descarte de material derramado ver Seção 13 da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

7. Manuseamento e armazenagem

Precauções gerais:

Use ventilação de exaustão local se 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:

Devem ser utilizados procedimentos adequados de fixação e ligação à terra durante todas as operações de transferência em massa para evitar a acumulação estática.

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.

Consulte a seção 15 para ver qualquer le-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

gislação específica relacionada à embalagem e armazenamento desse produto.

Material de embalagem:

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

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

Utilizações específicas

Não aplicável

Not a

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 (aerosol)	5 mg/m ³	PT OEL
Informações adicionais	A 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 (aerosol)	10 mg/m ³	PT OEL
Informações adicionais	Os valores ou características encontram-se propostos para alteração, Pulmões			
Névoa de óleo, mineral	--	TWA (fracção inalável)	5 mg/m ³	EUA Valores-limite de limiar da ACGIH
Névoa de óleo, mineral	--	TWA (Aerosóis)	5 mg/m ³	PT OEL
Névoa de óleo, mineral	--	(Aerosóis)	10 mg/m ³	PT OEL

Limites profissionais biológicas de exposiçãoNo biological limit allocated.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

Nenhum limite biológico alocado.

Métodos de Controle

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 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 Controle da exposição

Medidas de planejamento

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.

Rever 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

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:

Se o material foi manuseado de forma que possa espirrar nos olhos, recomenda-se óculos de proteção.
Aprovado em conformidade com a norma UE EN166.

Proteção das mãos

Observações:

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 disponível e, nesse caso, uma duração menor será aceitável contanto que regimes de manutenção e substituição adequados forem cumpridos. A grossura

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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:

Não é necessária normalmente proteção para a pele além dos itens normais de vestuário profissional. É uma boa prática vestir luvas resistentes a químicos.

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 a combinação de partículas/gases e vapores orgânicos [ponto de ebulição Tipo A/Tipo P > 65°C (149°F)], em conformidade com as normas EN14387 e EN143.

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 dissolvi-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

do 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 transparente e brilhante
Cor:	âmbar escuro
Odor:	Dados não disponíveis
Limiar olfativo:	Dados não disponíveis
pH:	Não aplicável

Ponto de fluidez	-54°C	ASTM D97
Ponto de fusão / congelação	Dados não disponíveis	
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	> 280 °C	Valore(s) estimado(s)
Ponto de inflamação	224 °C	DIN ISO 2592
Taxa de evaporação	Dados não disponíveis	
Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis	
Limite superior de explosão	Típico 10 %(V)	
Limite inferior de explosão	Típico 1 %(V)	
Pressão de vapor	< 0,5 Pa (20 °C)	Valore(s) esti-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

**ZF EcoFluid XL**

ZF Aftermarket

		mado(s)
Densidade relativa do vapor	> 1	Valore(s) estimado(s)
Densidade relativa	0,861 (15°C)	
Densidade	861 kg/cm ³ (15°C)	DIN 51757
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	insignificante	
Solubilidade noutros solventes	Dados não disponíveis	
Coefficiente de partição: n-octanol/água	log 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	12,3 mm ² /s (100°C) 78,4 mm ² /s (40°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 estático.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

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.

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 respiratória ou da pele:, 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.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
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:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 1A/1B.

Toxicidade reprodutiva – Avaliação: 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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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.

Toxicidade para microrganismos (Toxicidade aguda)

Observações: Dados não disponíveis.

Componentes:

2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:

Factor-M (Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático): 10

Factor-M (Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático): 1

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., Persistente conforme critérios da IMO., Definição do Fundo Internacional de Compensação por Danos pela Poluição por Óleo (IOPC): "Um óleo não persistente é um óleo que, no momen-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

to do embarque, consiste em frações de hidrocarboneto, (a) pelo menos 50% do qual, por volume, é destilado a uma temperatura de 340 °C (645 °F) e (b) pelo menos 95% do qual, por volume, é destilado a uma temperatura de 370 °C (700 °F) quanto testado pelo método da ASTM D-86/78 ou qualquer revisão subsequente do mesmo."

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:
Bioacumulação

Observações: Contém componentes com potencial de bioacumulação.

Coeficiente de partição: n-octanol/água:

log 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.

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 incrustação física de organismos aquáticos.

13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto:

Recupere ou recicle se possível.
É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Deverão tomar-se as devidas precauções para os produtos residuais não contaminarem o solo nem águas subterrâneas, nem serem eliminados no meio ambiente. Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água. Não eliminar os fundos dos depósitos de água deixando-os escoar para o solo. Tal pode resultar em contaminação do solo e dos lençóis de água subterrâneos. O lixo resultante de um derramamento ou limpeza de tanque deve ser descartado de acordo com os regulamentos predominantes, de preferência com um coletor ou fornecedor reconhecido. A competência do coletor ou fornecedor deve ser estabelecida antecipadamente. MARPOL - Consulte a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78), que fornece aspectos técnicos no controle da poluição por navios.

Embalagens contaminadas:

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.

Legislação local
Catálogo de resíduos

Código de Descarte de Lixo da UE
(EWC sigla em inglês):
Número de eliminação de resíduos:

13 02 06 *

Observações:

O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis. A classificação do resíduo é sempre responsabilidade do usuário final.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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.
--------------	--

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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

Componentes orgânicos voláteis:	0 %
Outro regulamentação:	<p>Não se tem a intenção que a informação regulamentar seja compreensiva. Outras regulamentações podem ser aplicadas a este produto</p> <p>Regulamento (CE) N.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH), anexo XIV.</p> <p>Regulamento (CE) N.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro de 2006, relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH), anexo XVII.</p> <p>Diretiva 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho e suas alterações.</p> <p>Diretiva 1994/33/CE, relativa à proteção dos jovens durante o trabalho e suas alterações.</p> <p>Diretiva 92/85/CEE do Conselho relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes durante o trabalho e suas alterações.</p>

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

REACH: Notificado com Restrições

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

Texto completo das Demonstrações -H

H302 Nocivo por ingestão

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Texto completo das outras siglas

Acute Tox.	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Skin Corr.	Corrosão cutânea
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Chave/legenda de abreviaturas utilizadas nesta ficha de dados de segurança:

As abreviações e os acrônimos 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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 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

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS



ZF EcoFluid XL

ZF Aftermarket

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 de material, bases de dados CONCAWE, EU IUCLID, regulamento CE 1272, etc.).

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