



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

## **1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

### **1.1 Identificação do produto**

Nome do produto: ZF-ECOFLUID M

Código do produto: 0671.090.384  
0671.090.385  
0671.090.386

### **1.2 Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**

Utilizações identificadas: Líquido de transmissão

Utilizações desaconselhadas: Não utilizar para um fim diferente daquele a que é destinado.

### **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.aftermarket.zf.com**

### **1.4 Telefone de emergência** **24/7h Telefone de emergência:**

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

---

## **2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

### **2.1 Classificação**

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2

### **2.2 Elementos do rótulo**

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2

Palavra de aviso: Nenhum(a)



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

Frases de perigo: Nenhum(a)

Frases de precaução: Nenhum(a)

Outros perigos que não resultam em uma classificação  
Não conhecido

Outras informações

Propriedades físico-químicas As superfícies contaminadas estarão muito escorregadias

Propriedades ambientais Não deve ser jogado no meio ambiente

---

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.1 Preparação

Nome químico	Nº CE	Nº CAS	Percentual de peso	Classificação (ABNT NBR 14725-2)
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	265-157-1	64742-54-7	< 30	Asp. Tox. 1 (H304)
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	265-169-7	64742-65-0	< 5	Asp. Tox. 1 (H304)
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic	265-158-7	64742-55-8	< 5	Asp. Tox. 1 (H304)

Informações adicionais:

Produto com óleo mineral com menos de 3% de extrato de DMSO, conforme medido por IP 346

Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

---

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

**4.1 Medidas de primeiros socorros para diferentes métodos de exposição**

Recomendação geral:	EM CASO DE PERTURBAÇÕES GRAVES OU PERSISTENTES, CONTATAR UM MÉDICO OU UM SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICA.
Contato com os olhos:	Enxaguar na totalidade com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras.
Contato com a pele:	Retirar a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Inalação:	Mudar para o ar livre.
Ingestão:	NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.

**4.2 Sintomas/efeitos mais importantes, agudos e retardados**

Contato com a pele:	Não classificado. A injeção a alta pressão dos produtos sob a pele pode ter consequências muito graves, mesmo que não seja aparente qualquer sintoma ou ferimento. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Contato com os olhos:	Não classificado
Inalação:	Não classificado. A inalação de vapores em concentração elevada pode causar irritação do aparelho respiratório.
Ingestão:	Não classificado. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.

**4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário, se for o caso**



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

Indicações para o médico:

Tratar de acordo com os sintomas

---

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**5.1 Meios de extinção**

Meios adequados de extinção:

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Pó ABC.  
Espuma. Água pulverizada ou nevoeiro.

Meios de extinção inadequados:

Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.

Perigo especial

Uma combustão e termólise incompletas poderá produzir gases de toxicidades diversas, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, diversos hidrocarbonetos, aldeídos e fuligem. Estas substâncias poderão ser altamente perigosas se inaladas em espaços confinados ou em concentrações elevadas.

Equipamento de proteção e precauções contra incêndio

Utilizar equipamento respiratório individual e traje de proteção.

---

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

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

Informações gerais:

Não toque ou ande sobre o material derramado. As superfícies contaminadas estarão muito escorregadias. Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição.

**6.2 Precauções ambientais**

Informações gerais:

Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Tente impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água. As autoridades locais devem ser avisadas



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

### **6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Métodos de limpeza:

Suster os derramamentos. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver secção 13). Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

---

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1 Precauções para manuseio seguro**

Informações para utilização segura:

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Utilizar apenas em áreas bem arejadas. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.

Prevenção contra incêndios e explosões:

Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas: Ligar à terra contentores, tanques e equipamento de recepção/transfega.

Medidas de higiene:

Garantir que o pessoal exposto ao risco de contato com produto cumpra regras rigorosas de higiene. Recomenda-se limpeza regular dos equipamentos, da área de trabalho e das roupas. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto. Não usar abrasivos, solventes ou combustíveis. Não secar as mãos com panos que tenham sido contaminados com o produto. Não colocar panos contaminados com o



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

---

produto nos bolsos do vestuário de trabalho.

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

Medidas técnicas/Condições de Armazenagem:

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais. Guardar numa área protegida com paredes para parar o derramamento. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Preferencialmente, manter o recipiente original. Caso contrário, transferir para o novo recipiente todas as informações regulamentares constantes dos rótulos. Não remover os rótulos de perigo dos recipientes (mesmo que vazios). Conceber o equipamento para evitar fugas acidentais de produto (por exemplo, devido a ruptura do selo) sobre invólucros quentes ou contatos elétricos. Proteger do frio extremo, calor e da luz do sol. Proteja da umidade.

Materiais a serem evitados:

Agentes oxidantes fortes

---

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 Parâmetros de controle**

Limite(s) de exposição:

Mineral oil mist:  
USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>,  
NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10  
mg/m<sup>3</sup>, ACGIH  
(TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (highly refined).

Legenda:

Consulte a seção 16.

### **Medidas de controle de engenharia**

Medidas de planejamento:

Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativos à profissão.



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

---

Durante trabalhos em espaços confinados (depósitos, contentores, etc.), garantir a existência de uma alimentação de ar suficiente para respirar e usar o equipamento recomendado.

Medidas de proteção individual, como equipamento de proteção individual

Informações gerais:

Se o produto é utilizado em misturas, é recomendado contactar os fornecedores do equipamento apropriado protector. Estas recomendações aplicam-se ao produto como fornecido.

Protecção ocular / facial:

Se puderem ocorrer respingos, vestir: Oculos de segurança com anteparos laterais.

Protecção do corpo e da pele:

Use roupas de protecção adequadas. Roupa com mangas compridas. Sapatos de protecção ou botas.

Protecção das mãos:

Luvas resistentes a hidrocarbonetos. Borracha com flúor. Borracha de nitrilo. Favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também leve em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de corte, abrasão e tempo de contato.

Protecção respiratória:

Nenhum equipamento de protecção é necessário sob condições normais de uso. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

---

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

### **9.1 Propriedades físico-químicas**

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

De acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725



## Nome do produto: ZF-ECOFLUID M

ZF Aftermarket

Aspecto:	límpido
Cor:	Não existem informações disponíveis
Estado físico @20°C:	líquido
Odor:	característico
pH:	Não aplicável

<b>Propriedade:</b>		<b>Método:</b>
Ponto de fusão / intervalo	Não existem informações disponíveis	
Ponto de ebulição / intervalo da ebulição	Não aplicável	
Ponto de fulgor	222°C 432°F	ASTM D 92
Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis	
Limites de inflamabilidade no ar	Não existem informações disponíveis	
superior	Não existem informações disponíveis	
inferior	Não existem informações disponíveis	
Pressão do vapor	Não existem informações disponíveis	
Densidade do vapor	Não existem informações disponíveis	
Densidade relativa	0.852 @ 20°C	
Densidade	852 kg/m <sup>3</sup> @ 20°C	ASTM D 4052
Solubilidade em água	Insolúvel	
Solubilidade em outros solventes	Não existem informações disponíveis	
logPow	Não existem informações disponíveis	
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis	
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis	



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

De acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725



Nome do produto: ZF-ECOFLUID M

ZF Aftermarket

Viscosidade cinemática	51.6 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C 9.25 mm <sup>2</sup> /s @ 100°C	ISO 3104
Propriedades explosivas	Não explosivo	
Propriedades oxidantes	Não aplicável	
Possibilidade de reações perigosas	Não aplicável	

## 9.2 Outras informações

Ponto de congelamento: Não existem informações disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- 10.1 Reatividade** Não existem informações disponíveis
- 10.2 Estabilidade química** Estável sob as condições recomendadas de armazenagem
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas** Nenhuma, em condições normais de utilização
- 10.4 Condições a serem evitadas** Calor (temperaturas acima do ponto de inflamação), faíscas, pontos de ignição, chamas, eletricidade estática.
- 10.5 Materiais incompatíveis** Agentes oxidantes fortes
- 10.6 Produtos de decomposição perigosa** nenhum, se usado normalmente

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Toxicidade aguda

Informações sobre prováveis vias de exposição

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

De acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725



## Nome do produto: ZF-ECOFLUID M

ZF Aftermarket

Informação do Produto:

Nenhuma informação de toxicidade aguda está disponível para este produto.

### Medições numéricas de toxicidade - Informação do Produto

DL oral50:	16,024.00 mg/kg
DL dérmica50	16,024.00 mg/kg
Inalação	
Névoa	16.30 mg/l
Vapor	367.80 mg/l

### Toxicidade aguda desconhecida

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida

.0999% da mistura consiste em componente(s) de toxicidade aguda por via inalatória desconhecida

Nome químico	LD50 Oral	LD50 Dérmica	Inalação LC50
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic 64742-54-7	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 420)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 402)	LC50 (4h) > 5 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic 64742-65-0	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 420)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 402)	LC50 (4h) > 5 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic 64742-55-8	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 420)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 402)	LC50 (4h) > 5 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

Informações toxicológicas

Sintomas

### Contato com a pele

Não classificado. A injeção a alta pressão dos produtos sob a pele pode ter consequências muito graves, mesmo que não seja aparente

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

De acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725



## Nome do produto: ZF-ECOFLUID M

ZF Aftermarket

qualquer sintoma ou ferimento. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Contato com os olhos:

Não classificado

Inalação:

Não classificado. A inalação de vapores em concentração elevada pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão:

Não classificado. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.

### Efeitos retardados e imediatos, bem como efeitos crônicos, da exposição de curto e longo prazo

Corrosão e irritação da pele:

Não classificado

Lesões oculares graves/irritação Ocular:

Não classificado

Sensibilização:

Não classificado como um sensibilizador. Contém sensibilizador. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Mutagenicidade em células Germinativas:

Este produto não é classificado como mutagénico.

Carcinogenicidade:

Este produto não está classificado como carcinogénico

Nome químico	ACGIH	IARC
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic 64742-54-7	--	--
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic 64742-65-0	--	--
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic 64742-55-8	--	--

Toxicidade à reprodução:

Este produto não contém nenhum perigo reprodutivo conhecido ou suspeito.

STOT - exposição única:

Não existem informações disponíveis

STOT - sucessivas exposições:

Não existem informações disponíveis



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

Risco de aspiração:

Não classificado

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Não classificado

Toxicidade aguda em meio aquático - Informação do Produto

Não existem informações disponíveis

#### Toxicidade aguda em meio aquático - Informações sobre Componentes

Nome químico	Toxicidade para as algas	Toxicidade para os peixes	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Toxicidade aos microorganismos
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic 64742-54-7	EL50 (48h) > 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	LL50 (96h) > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	EL50 (48h) > 10000 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	--
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic 64742-65-0	EL50 (72h) > 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	LL50 (96h) > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	EL50 (48h) > 10000 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	--
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic 64742-55-8	EL50 (72h) > 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OCDE 201)	LL50 (96h) > 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss - OCDE 203)	EL50 (48h) > 10000 mg/L (Daphnia magna - OCDE 202)	--

Toxicidade crônica em meio aquático - Informação do Produto

Não existem informações disponíveis

Toxicidade crônica em meio aquático - Informações sobre Componentes

Nome químico	Toxicidade para as algas	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	Toxicidade para os peixes	Toxicidade aos microorganismos

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**  
De acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 14725



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic 64742-54-7	--	NOEL (21d) 10 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	NOEL (14/28d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	--
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic 64742-65-0	--	NOEL (21d) 10 mg/l (Daphnia magna -	NOEL (14/28d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR PETROTOX)	--
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic 64742-55-8	--	NOEL (21d) 10 mg/l (Daphnia magna - OCDE 211)	NOEL (14/28d) >1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	--

Efeitos nos organismos terrestres

Não existem informações disponíveis

**Persistência e degradabilidade**

Informações gerais:

Não existem informações disponíveis

Potencial biocumulativo

Informação do Produto

logPow

Não existem informações disponíveis

Informações sobre Componentes

Não existem informações disponíveis

Nome químico	log Pow
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic 64742-54-7	--

Mobilidade

Solo:

Devido às características físico-químicas do produto, este tem, de modo geral, pouca mobilidade no solo

Ar:

Há pouca perda por volatilização



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

Água	Insolúvel O produto espalha-se pela superfície da água.
Outros efeitos adversos	
Informações gerais	Não existem informações disponíveis
Substâncias que empobrecem a camada de ozônio	Este produto não contém substâncias que destroem a Camada de Ozônio ; de acordo com a resolução CONAMA No. 267/2000.

---

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13.1 Tratamento de resíduos**

Métodos de eliminação de resíduos:	Se a reciclagem não for praticável, fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.
Embalagens contaminadas:	Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

---

**14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

DOT	não regulado
TDG	não regulado
MEX	não regulado
ICAO/IATA	não regulado
IMDG/IMO	não regulado
ADR/RID	não regulado
ADN	não regulado

---

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Portaria No. 229 de 24.05.2011/MTE - Sinalização de Segurança  
Decreto 2.657, de 3 de Julho de 1998 - Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho  
Lei No. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio



**Nome do produto: ZF-ECOFLUID M**

ZF Aftermarket

ambiente, e dá outras providências  
Lei No. 6.514, de 22 de dezembro de 1977 - Segurança e dá medicina do trabalho  
Lei No. 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Direitos de consumidor

---

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Texto integral das declarações H referidas na seção 3

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

**Abreviaturas, siglas**

Legenda Section 8

TWA (Time Weight Average) : Média Ponderada pelo Tempo

\*

Risco para a pele

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Esta ficha de informações de segurança serve para complementar mas não para substituir as fichas técnicas de produtos. As informações aqui contidas são dadas de boa fé e são precisas para o melhor conhecimento na data acima indicada. Entende-se pelo usuário que qualquer uso do produto para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido implica em risco potencial. As informações aqui contidas em nada dispensa o usuário de conhecer e aplicar todas as disposições que regulam sua atividade. O usuário tem a exclusiva responsabilidade pelas precauções necessárias ao usar o produto. Os textos regulatórios aqui indicados destinam-se a ajudar o usuário a cumprir com suas obrigações. Esta lista não é para ser considerada completa e exaustiva. É responsabilidade do usuário garantir que ele não esteja sujeito a nenhuma outras obrigações do que as previstas.