



# ZF eGrease 1

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

### 1.1. Identificador do produto

**Nome comercial**

ZF eGrease 1

**Art.º n.º**

5961.308.268

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

**Tipo de produto**

Mistura.

**Utilização**

Lubrificante.

Para utilização exclusiva em instalações industriais ou tratamento por profissionais.

Uso geral de lubrificantes e graxas em veículos ou máquinas – Industrial/Profissional.

**Utilizações desaconselhadas**

Este produto não deve ser usado em aplicações que não as recomendadas na Seção 1, sem antes buscar a opinião do fornecedor. Para aconselhamento específico de aplicação, consulte a Ficha Técnica apropriada ou contacte o nosso representante.

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

**FDSM criada por**

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

**Fornecedor**

ZF Aftermarket

Morada

ZF Friedrichshafen AG

Obere Weiden 12

97424 Schweinfurt

Alemanha

Telefone

+49 9721 475 60

E-mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

Página Inicial

www.zf.com/contact



# ZF eGrease 1

## **Pessoa de contacto**

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

## **Email**

msds.zf-aftermarket@zf.com

## **1.4. Número de telefone de emergência**

+351 800 250 250

## **Disponível fora das horas de expediente**

Sim

## **SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

### **2.1. Classificação da substância ou mistura**

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

#### **Classificação**

Perigoso para o ambiente aquático - categoria de perigo crónica 3

#### **Advertências de perigo**

H412

### **2.2. Elementos do rótulo**

#### **Advertências de perigo**

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### **Recomendações de prudência**

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais..

#### **Mais informações**

Palavra-sinal : Sem palavra-sinal.

Resposta: Não aplicável.

Armazenamento: Não aplicável.

Ingredientes perigosos: Não aplicável.

Informações suplementares no rótulo: Contém Produto de reação de molibdato de amónio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3) , Produtos de reação de trifenílfosfito e isodecanol (1:1) , Ácidos gordos, C16–18 (números pares, C18 insaturados), ésteres de 2-etilhexilo, epoxidizados , 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol Pode desencadear uma reacção alérgica.

Os recipientes devem estar equipados com fechos à prova de crianças: Não aplicável.

Aviso tátil de perigo: Não aplicável.



# ZF eGrease 1

## 2.3. Outros perigos

Esta mistura não contém substâncias que são avaliadas como PBT ou vPvB em uma concentração  $\geq 0,1\%$ .

Outros perigos que não resultam em classificação: O produto retira a oleosidade da pele.  
Injeções através da pele resultantes do contacto com o produto sob alta pressão constituem uma grave emergência médica.

Este produto não contém nenhuma substância presente em uma concentração igual ou superior a  $0,1\%$  em massa, incluída na lista elaborada de acordo com o artigo 59, parágrafo 1 do Regulamento REACH, devido a suas propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou uma substância conhecida por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou no Regulamento da Comissão 2018/605.



# ZF eGrease 1

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2. Misturas

| Denominação química                                                                           | Número CAS<br>Número CE<br>Número REACH<br>Número de Índice   | Concentração | Classificação                                                         | Frase H<br>Fator-M agudo<br>Fator-M crônico | Limites específicos de concentração ATE | Nota                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)          | 1380226-46-9<br>412-780-3<br>01-0000016000-92<br>042-004-00-5 | >0 - <1%     | Skin Irrit. 2,<br>Skin Sens. 1,<br>Eye Irrit. 2,<br>Aquatic Chronic 2 | H315, H317,<br>H319, H411<br>-<br>-         |                                         | -                             |
| Produtos de reação de trifetil fosfito e iso-decanol (1:1)                                    | -<br>701-341-4<br>01-2119968254-31<br>-                       | >0 - <1%     | Skin Sens. 1,<br>STOT RE 2,<br>Aquatic Chronic 2                      | H317, H373,<br>H411<br>-<br>-               |                                         | -                             |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa-, e hepta- hidratado)                               | 7446-19-7<br>231-793-3<br>01-2119474684-27<br>030-006-00-9    | >0 - <1%     | Acute Tox. 4 - oral, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1   | H302, H318, H400, H410<br>-<br>-            |                                         |                               |
| Ácidos gordos, C16–18 (números pares, C18 insaturados), ésteres de 2-etilhexilo, epoxidizados | -<br>701-432-9<br>01-2119977115-34<br>-                       | >0 - ≤0,3%   | Skin Sens. 1B                                                         | H317<br>-<br>-                              |                                         | -                             |
| 2,6-Di-terc-butil-4-nonil fenol                                                               | 4306-88-1<br>224-320-7<br>01-2120759723-46<br>-               | >0 - ≤0,3%   | Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1                     | H317, H400, H410<br>-<br>-                  |                                         | M [Acute] = 1 M [Chronic] = 1 |

#### **Informação de substâncias adicional**

DMSO < 3% (IP 346)

Aditivos proprietários de desempenho.

Agente espessante.

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

Para obter o texto completo das advertências H- / EUH mencionadas nesta secção, consulte a secção 16.



# ZF eGrease 1

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso para a pessoa que presta assistência realizar reanimação boca-a-boca.

#### **Inalação**

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Consultar um médico se surgirem sintomas.

#### **Contacto com a pele**

Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize produtos de limpeza de pele reconhecidos. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.

#### **Contacto com os olhos**

Enxaguar com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Remover as eventuais lentes de contacto e abrir bem os olhos. Em caso de persistência da irritação, contactar o hospital e mostrar esta ficha.

#### **Ingestão**

Lave a boca com água. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Colocar pessoa inconsciente de lado na posição de restabelecimento e assegurar respiração.

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

Ver na secção 11 mais informações sobre os sintomas e efeitos na saúde.

#### **Inalação**

Efeitos potenciais retardados: Inalação de óleos nebulizados ou em forma de vapores, criados pelo aquecimento do produto, irrita as vias respiratórias e provoca tosse.

#### **Contacto com os olhos**

Efeitos potenciais retardados: Em caso de contacto accidental com os olhos, pode existir risco de ardor ou vermelhidão transitória.

#### **Ingestão**

Efeitos potenciais retardados: A ingestão de grandes quantidades pode causar náuseas e diarreia.



# ZF eGrease 1

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

Injeções através da pele resultantes do contacto com o produto sob alta pressão constituem uma grave emergência médica.

Anotações para o médico: O tratamento deve, em geral, ser sintomático e dirigido para o alívio dos efeitos. Nota: Aplicações de alta pressão. As lesões podem não parecer graves inicialmente, mas dentro de algumas horas o tecido torna-se inchado, descolorido e extremamente doloroso, com extensa necrose subcutânea. A exploração cirúrgica deve ser realizada sem demora. A desbridagem completa e extensa da ferida e dos tecidos subjacentes é necessária para minimizar a perda de tecido e prevenir ou limitar danos permanentes. Note que a alta pressão pode forçar o produto a percorrer distâncias consideráveis ao longo dos planos teciduais

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

#### Meios de extinção adequados

Espuma. Produtos químicos secos.

#### Agentes de extinção inadequados

Não usar jato de água, uma vez que alastrará o incêndio.

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

Não foram notados sintomas específicos.

Produtos de combustão perigosos: Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Óxidos de metal.

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

#### Equipamento de protecção especial para bombeiros

Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

Precauções especiais: Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

Este material é tóxico para a vida aquática e tem efeitos duradouros. A água usada para apagar incêndios e contaminada com este Produto



# ZF eGrease 1

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência: Contacte o pessoal de emergência. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar). Material poluente da água. Pode prejudicar o ambiente quando libertado em grandes quantidades. Recolher o produto derramado.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derramamento de pequenas proporções: Remova os recipientes da área do derrame. Aspire ou varra o material e coloque-o num recipiente designado e etiquetado para resíduos. Elimine através de um operador de gestão de resíduos licenciado.

Derramamento de grande escala: Remova os recipientes da área do derrame. Aproxime-se do derrame pelo lado do vento. Evite a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços confinados. Aspire ou varra o material e coloque-o num recipiente de resíduos designado e etiquetado. Evite criar poeiras e impeça a dispersão pelo vento. Se o pessoal de emergência não estiver disponível, contenha o material derramado. Aspire ou recolha o derrame em recipientes adequados para eliminação ou reciclagem e cubra a área com absorvente de óleo. Elimine através de um operador de gestão de resíduos licenciado.

### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.

Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.

Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.



# ZF eGrease 1

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

#### Precauções preventivas de manuseamento

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

Medidas de proteção: Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite inalar vapor ou névoa. Evitar a libertação para o ambiente. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

#### Higiene

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

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

Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas.

Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem

rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Evite expor a altas temperaturas ou luz solar directa.

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

As utilizações identificadas para este produto estão especificadas na Secção 1.2.



# ZF eGrease 1

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição

Sem valor limite de exposição conhecido. Embora valores OEL específicos para determinados componentes possam estar indicados nesta secção, outros componentes podem estar presentes em qualquer névoa, vapor ou poeira gerada. Portanto, os valores OEL específicos podem não ser aplicáveis ao produto como um todo e são fornecidos apenas a título indicativo.

Procedimentos de monitorização recomendados: Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

Não existem valores DNEL/DMEL disponíveis. Não existem valores PNEC disponíveis.

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

Proporcione ventilação por exaustão ou outros controlos de engenharia para manter as concentrações no ar abaixo dos respectivos limites de exposição ocupacional. Todas as atividades que envolvem produtos químicos devem ser avaliadas quanto aos riscos à saúde, garantindo que a exposição esteja adequadamente controlada. O equipamento de proteção individual deve ser considerado apenas após outras medidas de controle (ex.: controlos de engenharia) terem sido devidamente avaliadas. Os equipamentos de proteção individual devem cumprir as normas apropriadas, ser adequados ao uso, mantidos em boas condições e corretamente conservados. Consulte o fornecedor de EPI para obter orientação sobre seleção e normas aplicáveis. Para mais informações, contacte o organismo nacional de normalização. A escolha final do EPI dependerá de uma avaliação de risco. É importante assegurar que todos os itens de EPI sejam compatíveis entre si.

Medidas de higiene: Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

#### Proteção dos olhos / facial

Óculos de segurança com proteção nas laterais.



# ZF eGrease 1

## **Proteção das mãos**

Como os ambientes de trabalho e as práticas de manuseamento de materiais variam, devem ser desenvolvidos procedimentos de segurança específicos para cada aplicação prevista. A escolha correta das luvas de proteção depende dos produtos químicos manuseados e das condições de trabalho e utilização. A maioria das luvas oferece proteção apenas por um período limitado antes de necessitar de substituição (até as melhores luvas resistentes a químicos degradam-se após exposições repetidas). As luvas devem ser escolhidas em consulta com o fornecedor/fabricante e com base numa avaliação completa das condições de trabalho.

Recomendações: Recomendam-se luvas de nitrilo.

Tempo de proteção: Os dados de tempo de ruptura são gerados pelos fabricantes de luvas em condições laboratoriais e representam o período durante o qual se espera que uma luva forneça resistência eficaz à permeação. É importante considerar as condições reais de trabalho ao seguir as recomendações de tempo de ruptura. Consulte sempre o seu fornecedor de luvas para obter informações técnicas atualizadas sobre o tempo de ruptura para o tipo de luva recomendado. Nossas recomendações para a seleção de luvas são as seguintes: Contato contínuo: Luvas com tempo mínimo de ruptura de 240 minutos, ou >480 minutos se luvas adequadas puderem ser obtidas. Se não houver luvas disponíveis que ofereçam esse nível de proteção, luvas com tempos de ruptura menores podem ser aceitáveis, desde que sejam definidos e seguidos regimes adequados de manutenção e substituição. Contato de curta duração / proteção contra respingos: Tempos de ruptura recomendados conforme acima. Reconhece-se que, para exposições curtas e transitórias, luvas com tempos de ruptura menores são frequentemente utilizadas. Portanto, regimes adequados de manutenção e substituição devem ser definidos e rigorosamente seguidos. Espessura das luvas: Para aplicações gerais, recomendamos luvas com espessura normalmente superior a 0.35 mm. É importante destacar que a espessura não é necessariamente um bom indicador da resistência da luva a um determinado produto químico, pois a eficiência contra permeação depende da composição exata do material da luva. Assim, a seleção das luvas deve também considerar os requisitos da tarefa e as informações sobre tempos de ruptura. A espessura pode variar conforme o fabricante, o tipo e o modelo da luva. Portanto, os dados técnicos do fabricante devem ser sempre considerados para garantir a seleção mais adequada. Nota: Dependendo da atividade, podem ser necessárias luvas com diferentes espessuras. Por exemplo: Luvas mais finas (até 0.1 mm ou menos) podem ser necessárias quando é exigido um alto nível de destreza. No entanto, oferecem apenas proteção de curta duração e normalmente são destinadas a uso único. Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais) podem ser necessárias quando existe risco mecânico (além do químico), como abrasão ou perfuração.

## **Outra proteção da pele**

O uso de vestuário de proteção é uma boa prática industrial. O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa a ser executada e nos riscos envolvidos, e deve ser aprovado por um especialista antes do manuseio deste produto. Macacões de algodão ou de poliéster/algodão fornecem proteção apenas contra contaminação superficial leve que não penetrará na pele. Os macacões devem ser lavados regularmente. Quando houver alto risco de exposição da pele (por exemplo, na limpeza de derramamentos ou quando houver risco de respingos), serão necessários aventais resistentes a produtos químicos e/ou trajes e botas químicos impermeáveis.



# ZF eGrease 1

## **Protecção respiratória**

Em caso de ventilação insuficiente, utilize equipamento respiratório adequado. A escolha correta da protecção respiratória depende dos produtos químicos manuseados, das condições de trabalho e do estado do equipamento respiratório. Procedimentos de segurança devem ser desenvolvidos para cada aplicação prevista. O equipamento de protecção respiratória deve, portanto, ser selecionado em consulta com o fornecedor/fabricante e após uma avaliação completa das condições de trabalho.

## **Controlo da exposição ambiental**

As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## **Outro**

Consulte as normas:

Protecção respiratória: EN 529. Luvas: EN 420, EN 374. Protecção ocular: EN 166. Peça semifacial filtrante: EN 149. Peça semifacial filtrante com válvula: EN 405. Meia-máscara: EN 140 + filtro. Máscara facial completa: EN 136 + filtro. Filtros para partículas: EN 143. Filtros de gás/combinações: EN 14387.

## **SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

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

#### **Estado físico**

Lubrificante.

#### **Cor**

Marrom escuro.

#### **Odor**

Não-disponível.

#### **Limiar de odor**

Não-disponível.

#### **Ponto de fusão / ponto de congelamento**

Não-disponível.

#### **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

Não-disponível.

#### **Inflamabilidade**

Não-disponível.

#### **Limites inferior e superior de explosividade**

Não aplicável.



# ZF eGrease 1

## **Ponto de inflamação**

268 °C

### **Método**

Copo aberto [Estimado. Baseado em lubrificantes – óleos base]

## **Temperatura de autoignição**

Dados não disponíveis

## **Temperatura de decomposição**

Não-disponível.

## **pH**

Não aplicável.

## **Viscosidade cinemática**

Não-disponível.

## **Solubilidade**

Não solúvel em água.

## **Coeficiente de partição n-octanol/água**

Não aplicável.

## **Pressão de vapor**

0,011 kPa

### **Método**

[0.086257 mm Hg]

## **Densidade e/ou densidade relativa**

< 1000 kg/m³

### **Método**

(<1 g/cm³) at 20°C

## **Densidade relativa do vapor**

Não aplicável.

## **Velocidade de evaporação**

Não-disponível.

## **Perigos de explosão**

Não-disponível.

## **Propriedades oxidantes**

Não-disponível.

## **Características da partícula**

Tamanho mediano de partícula: Não-disponível.



# ZF eGrease 1

## 9.2. Outras informações

Dados não disponíveis

### Outro

Ponto de gota: >190 °C

Número de penetração (0,1 mm): 220 to 250 at 25°C

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não existem dados de ensaio específicos disponíveis para este produto. Consulte Condições a evitar e Materiais incompatíveis para informações adicionais.

### 10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais de uso.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

### 10.4. Condições a evitar

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Materiais comburentes.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

#### Toxicidade aguda

ATE (Oral) - isodecil difenil fosfito : 2500 mg/kg

ATE (Oral) - sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado) : 500 mg/kg

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE | Descritor da dose | Valor / Dose | Via de exposição | Animais de teste | Método / Orientação |
|--------------------------------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|---------------------|
| Produto de reação                          | LD50              | > 2000 mg/kg | Cutâneo          | Rato             | OECD 402            |



ZF eGrease 1

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Descritor da dose | Valor / Dose | Via de exposição    | Animais de teste | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|---------------------|------------------|---------------------|
| de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>-                   |                   |              |                     |                  |                     |
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | LD50              | >2000 mg/kg  | Ingerir             | Rato             | OECD 401            |
| isodecil difenil fosfito<br>-                                                             | LD50              | >5000 mg/kg  | Cutâneo             | Coelho           | OECD 402            |
| isodecil difenil fosfito<br>-                                                             | LD50              | 3840 mg/kg   | Ingerir             | Rato             | OECD 401            |
| isodecil difenil fosfito<br>-                                                             | LC50              | >8.4 mg/l    | Inalação. [ Vapor ] | Rato             | OECD 403            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | LD50              | >2000 mg/kg  | Cutâneo             | Rato             | OECD 402            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | LD50              | >1710 mg/kg  | Ingerir             | Rato             | OECD 401            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | LD50              | >2000 mg/kg  | Cutâneo             | Rato             | OECD 402            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | LD50              | >2000 mg/kg  | Ingerir             | Rato             | OECD 401            |

**Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.



ZF eGrease 1

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Resultado                        | Espécie | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|---------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | Pele. - Moderadamente irritante. | Coelho  | OECD 404            |
| isodecil difenil fosfito<br>-                                                             | Pele. - Ligeiramente irritante.  | Coelho  | OECD 404            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | Pele. - Não irritante.           | Coelho  | OECD 404            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | Pele. - Suave. Acção irritante.  | Coelho  | OECD 404            |

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Resultado                         | Espécie | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | Olhos – Vermelhidão da conjuntiva | Coelho  | OECD 405            |
| isodecil difenil fosfito<br>-                                                             | Levemente irritante para o olho.  | Coelho  | ASTM                |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | Olhos. - Irritação grave.         | Coelho  | OECD 405            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | Levemente irritante para o olho.  | Coelho  | OECD 405            |

**Dá origem a alergias respiratórias e de pele**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.



# ZF eGrease 1

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Resultado               | Espécie            | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | Pele. - Sensibilizante. | Porquinho da Índia | OECD 406            |
| isodecil difenil fosfito<br>-                                                             | Pele. - Sensibilizante. | Porquinho da Índia | OECD 406            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | Não sensibilizante.     | Rato               | OECD 429            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | Sensibilizante.         | Rato               | OECD 429            |

## **Mutagenicidade em células germinativas**

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

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE | Resultado                         | Via de exposição | Espécie | Método / Orientação |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------|---------------------|
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-        | Positivo. [ Toxicidade materna: ] | Ingerir          | Rato    | OECD 422            |

## **Carcinogenicidade**

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

## **Toxicidade reprodutiva**

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

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

## **Perigo de aspiração**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.



# ZF eGrease 1

## **Sintomas relacionados com as propriedades físicas, químicas e toxicológicas**

Via inalatória: Não há dados específicos.

Ingestão: Não há dados específicos.

Contacto com a pele: Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:

irritação ; pele seca ; gretar da pele

Contacto com os olhos: Não há dados específicos.

## **Efeitos imediatos, a longo prazo e também efeitos crónicos desde exposições curtas e prolongadas**

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### **11.2. Informações sobre outros perigos**

#### **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não-disponível.

#### **Outro**

Informações sobre as vias prováveis de exposição: Vias de entrada previstas - Cutâneo ; Inalação. ; Olhos.

## **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

### **12.1. Toxicidade**

#### **Toxicidade aguda para os peixes**

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                        | Tipo de medições | Valor/Resultado | Duração da exposição | Espécie | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|---------|---------------------|
| isodecil difenil fosfito<br>-                                     | LC50             | > 16 mg/        | 96 h                 | Peixe   | OECD 203            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>- | LC50             | 0.112 mg/l      | 96 h                 | Peixe   | -                   |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                               | LC50             | > 10 mg/l       | 96 h                 | Peixe   | OECD 202            |

#### **Toxicidade aguda para algas**



ZF eGrease 1

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Tipo de medições | Valor/Resultado   | Duração da exposição | Espécie | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----------------------|---------|---------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | EC50             | 1.6 mg/l          | 72 h                 | Alga    | OECD 201            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | EC50             | 0.308 - 0.41 mg/l | 72 h                 | Alga    | -                   |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | ErC50            | >100 mg/l         | 72 h                 | Alga    | OECD 201            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | EC10             | 100 mg/           | 72 h                 | Alga    | OECD 201            |

**Toxicidade aguda para crustáceos**

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Tipo de medições | Valor/Resultado | Duração da exposição | Espécie       | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | EC50             | 1 - 5 mg/l      | 48 horas             | Daphnia magna | OECD 202            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | EC50             | 0.095 mg/l      | 48 horas             | Daphnia magna | -                   |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | EC50             | 0.124 mg/l      | 48 horas             | Daphnia magna | OECD 202            |

**Toxicidade sobre micro e macro-organismos**



ZF eGrease 1

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE | Tipo de medições | Valor/Resultado | Duração da exposição | Espécie                               | Método / Orientação |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------|---------------------|
| isodecil difenil fosfito<br>-              | EC50             | >100 mg/l       | 3 horas              | Toxicidade Aguda -<br>Microrganismos: | OECD 209            |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-        | EC50             | >1000 mg/l      | 3 horas              | Toxicidade Aguda -<br>Microrganismos: | OECD209             |

**Toxicidade crónica**

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                | Tipo de medições | Valor/Resultado | Duração da exposição | Espécie       | Método / Orientação |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------------|
| Produto de reação de molibdato de amônio e C12–C24 alquilamina dietoxilada (1:5–1:3)<br>- | EC50             | 6.8 mg/l        | 48 horas             | Daphnia magna | -                   |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | NOEC             | 0.044 mg/       | 30 dias              | Peixe         | -                   |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                       | CE100            | 100 mg/l        | 72 horas             | Alga          | OECD 201            |
| sulfato de zinco (hidratado) (mono-, hexa- e heptahidratado)<br>-                         | NOEC             | 0.024 mg/l      | 72 horas             | Alga          | -                   |

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Espera-se que o produto seja de biodegradação lenta.

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE | Duração | Resultado                  | Degradação | Método / Orientação |
|--------------------------------------------|---------|----------------------------|------------|---------------------|
| isodecil difenil fosfito<br>-              | 28 dias | Não se degrada facilmente. | 17%        | -                   |



# ZF eGrease 1

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE | Duração | Resultado | Degradação | Método / Orientação |
|--------------------------------------------|---------|-----------|------------|---------------------|
| 2,6-di-terc-butil-4-nonil-fenol<br>-       | 28 dias | -         | 31 %       | OECD 302C           |

## 12.3. Potencial de bioacumulação

Não-disponível.

## 12.4. Mobilidade no solo

### Mobilidade

| Produto / Nome da substância<br>N.º CAS/CE                                                            | KOC                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Ácidos gordos, C16–18 (números pares, C18 insaturados),<br>ésteres de 2-etilhexilo, epoxidizados<br>- | 10197.9 ; logKOC 4.01 |
| 2,6-di-terc-butil-4-nonilfenol<br>-                                                                   | 10197.9 ; logKOC 4.79 |

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

### Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém substâncias que são avaliadas como PBT ou vPvB em uma concentração  
>= 0,1 %.

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não-disponível.

## 12.7. Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

#### Considerações relativas à eliminação

Sempre que possível, providencie a reciclagem do produto. Descarte-o por meio de uma pessoa autorizada/empresa licenciada para gestão de resíduos, de acordo com as regulamentações locais.

Resíduo Perigoso: Sim.



# ZF eGrease 1

## **Embalagem**

Sempre que possível, providencie a reciclagem do produto. Descarte-o por meio de uma pessoa autorizada/empresa licenciada para gestão de resíduos, de acordo com as regulamentações locais.

| Código de resíduos | Descrição dos resíduos                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 12 01 12*          | ceras e gorduras usadas                                                   |
| 15 01 10*          | embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas |

Observe - um asterisco (\*) ao lado de um código indica que é PERDA PERIGOSA.

## **Outro**

No entanto, o desvio do uso pretendido e/ou a presença de quaisquer potenciais contaminantes pode exigir que o utilizador final atribua um código alternativo de eliminação de resíduos.

Precauções especiais: Este material e a sua embalagem devem ser descartados de forma segura. Deve-se ter cuidado ao manusear recipientes vazios que não tenham sido limpos ou enxaguados. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos do produto. Evite a dispersão do material derramado, o escoamento e o contacto com o solo, cursos de água, drenos e sistemas de esgoto.

Referências: Comissão 2014/955/UE ; Diretiva 2008/98/CE

## **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

### **14.1. Número ONU ou número de ID**

Não regulado.

### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

**Designação oficial de transporte ADR/RID/ADN**

Não regulado.

### **14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

**Rótulo**

Não regulado.

**Classe ADR / RID**

Não regulado.

**Código Classe ADR/RID**

Não regulado.

**Número de identificação de perigo ADR / RID**

Não regulado.



# ZF eGrease 1

**Classe IMDG**

Não regulado.

**Classe IATA**

Não regulado.

**Classe ADN**

Não regulado.

**14.4. Grupo de embalagem**

Não regulado.

**14.5. Perigos para o ambiente**

Não regulado.

**Poluente marinho IMDG**

Não regulado.

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Não-disponível.

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

Não-disponível.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

**Normas UE**

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH):

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização: Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). (EU SVHC): Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH):

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos: Contém 4-nonilfenol, ramificado <0,001% Designação: 46

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE): Não listado.

Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE): Não listado.

poluentes orgânicos persistentes: Não listado.

UE – Diretiva Quadro da Água – Substâncias prioritárias: Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Directiva Seveso: Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

**Normas nacionais**



# ZF eGrease 1

Dados não disponíveis

**Outros regulamentos, limitações e legislação**

Lista de existências:

Inventário da Europa: A empresa, conforme identificada na Secção 1, comercializa este produto na UE em conformidade com os requisitos atuais do REACH.

Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b) (Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas): Todos os componentes estão ativos ou isentos.

Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AIIC): Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário do Canadá: Pelo menos um componente não está incluído na lista da DSL (Lista de Substâncias Domésticas)(Canadá), mas todos os componentes do género estão listados na NDSL (Lista de Substâncias Não Domésticas) (Canadá).

Inventário da China (IECSC) (Inventário das Substâncias Químicas Existentes na China): Todos os componentes são listados ou isentos.

Inventário do Japão: Pelo menos um componente não está listado.

Inventário da Coreia (KECI) (Inventário Coreano dos Químicos Existentes): Pelo menos um componente não está listado.

Inventário das Filipinas (PICCS) (Inventário Filipino de Químicos e Substâncias Químicas): Pelo menos um componente não está listado.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI): Todos os componentes são listados ou isentos.

## **15.2. Avaliação da segurança química**

Uma Avaliação de Segurança Química foi realizada para uma ou mais das substâncias presentes nesta mistura. Não foi realizada uma Avaliação de Segurança Química para a própria mistura.



# ZF eGrease 1

## SECÇÃO 16: Outras informações

### **Significado das frases**

Aquatic Chronic 3 - Perigoso para o ambiente aquático - categoria de perigo crónica 3  
Skin Sens. 1B - Sensibilização da pele, categoria de perigo 1, sub-categoria 1B  
Skin Irrit. 2 - Irritante para a pele, categoria 2  
Skin Sens. 1 - Sensibilização da pele, categoria de perigo 1  
Eye Irrit. 2 - Irritante para os olhos, categoria 2  
Aquatic Chronic 2 - Perigoso para o ambiente aquático - categoria de perigo crónica 2  
STOT RE 2 - Toxicidade em órgãos alvos - exposição repetida, categoria de perigo 2  
Acute Tox. 4 - oral - Toxicidade aguda, oral, categoria 4  
Eye Dam. 1 - Graves lesões oculares, categoria 1  
Aquatic Acute 1 - Perigoso para o ambiente aquático - categoria de perigo Acute 1  
Aquatic Chronic 1 - Perigoso para o ambiente aquático - categoria de perigo crónica 1  
H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### **Outro**

#### **Informação adicional**

A informação contida na Ficha de Dados de Segurança corresponde, tanto quanto é do conhecimento, ao estado atual do nosso conhecimento e experiência e serve apenas para descrever o produto em termos de segurança no manuseio, transporte e eliminação. Os dados jamais representam uma descrição (técnica) das características do produto (especificações). A adequação do produto a uma aplicação concreta não pode ser derivada da informação contida na Ficha de Dados de Segurança. Não é permitido alterar este documento. Os dados não podem ser transferidos para outros produtos. Se o produto for conjugado, misturado ou processado com outros materiais, ou se for submetido a processamento, a informação contida nesta Ficha de Dados de Segurança não pode ser transferida para o novo material fabricado. É da responsabilidade do destinatário do nosso produto cumprir a legislação nacional e local em vigor nas respetivas atividades. Entre em contacto connosco se necessitar de fichas de dados de segurança atualizadas. Este documento é uma Ficha de Dados de Segurança nos termos da legislação em vigor. Foi criada em suporte informático nos termos da Comunicação 220 e não carece de assinatura.

Esta ficha de dados de segurança baseia-se no nosso conhecimento atual e tem como objetivo descrever o produto apenas em termos de requisitos de saúde, segurança e meio ambiente.