



ZF Lifeguard Hybrid 4

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial

ZF Lifeguard Hybrid 4

Art.º n.º

5961.308.625

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

Tipo de produto

Mistura.

Utilização

Graxa (massa) lubrificante.

Utilizações desaconselhadas

Não foi identificada qualquer utilização desaconselhada.

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

Pessoa de contacto

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)



ZF Lifeguard Hybrid

4

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

Advertências de perigo

H412

Descrição

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

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 instalações de tratamento e eliminação adequadas, de acordo com a legislação e os regulamentos aplicáveis e as características do produto no momento da eliminação..

2.3. Outros perigos

Não se conhecem perigos especiais se forem tomadas as precauções habituais ao manusear produtos à base de óleo mineral e produtos químicos, bem como as indicações sobre manuseamento (ponto 7) e sobre equipamento de proteção pessoal (ponto 8). Não libertar o produto para o ambiente de forma descontrolada.

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 Lifeguard Hybrid

4

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Denominação química	Número CAS Número CE Número REACH Número de Índice	Concentração	Classificação	Frase H Fator-M agudo Fator-M crônico	Limites específicos de concentração ATE	Nota
óleo base, baixa viscosidade	72623-87-1 276-738-4 01-2119474889-13 649-483-00-5	20 - 50%	Asp. Tox. 1	H304 - -		-
Alcoxil Sulfolano	398141-87-2 800-172-4 - -	1 - 2,5%	Aquatic Chronic 2	H411 - -		-
Alquiltiofosfito	- 424-820-7 01-0000017126-75 -	0,01 - <0,25%	Acute Tox. 4 - dermal, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H312, H314, H318, H400, H410 - -		M(Chronic)=10 M (Acute)=10
Alquenilamina, cadeia longa	1213789-63-9 627-034-4 - -	0,01 - 0,25%	Acute Tox. 4 - oral, Asp. Tox. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3 - resp. tract irrit., STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H304, H314, H318, H335, H373, H400, H410 - -		M (Acute)=10 M(Chronic)=10



ZF Lifeguard Hybrid

4

Informação de substâncias adicional

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

Os óleos minerais e destilados de petróleo altamente refinados dos nossos produtos contêm menos de 3% (m/m) de matérias extratáveis em DMSO, medidas através do método IP 346, pelo que não são classificados como substâncias cancerígenas nos termos da Nota L/ Nota N, Anexo VI, do Regulamento (CE) Nº 1272/2008.

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Remover imediatamente as roupas molhadas.

Inalação

Fornecer ar fresco; consultar um médico no caso de sintomas.

Contacto com a pele

Lavar com água e sabão.

Contacto com os olhos

Lavar os olhos imediatamente com muita água, enquanto se levantam as pálpebras.

Ingestão

Lavar a boca com água.

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

Pode causar irritação cutânea e ocular.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Consultar um médico se surgirem sintomas.



SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Dióxido de carbono, pó químico ou jato de água tipo nuvem. Combater incêndios de maiores dimensões com espuma resistente ao álcool ou jato de água com a adição adequada de tensoativos.

Agentes de extinção inadequados

Água em jato total.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio, poderão se formar gases nocivos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de protecção especial para bombeiros

Remover o recipiente da área de incêndio, se isso puder ser feito sem riscos. Os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada devem ser eliminados de acordo com a legislação em vigor. Recolher separadamente a água de combate a incêndio contaminada. Esta não deve alcançar a rede de esgotos.

Outro

Medidas em caso de incêndio

Em caso de incêndio, deve ser empregado equipamento autónomo de respiração e vestuário de protecção completo.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Em caso de derramamentos: atentar para o perigo de soalhos e superfícies escorregadias.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar que alastre (por exemplo, através de diques ou barreiras de contenção). Evitar a libertação para o ambiente. O responsável pelo ambiente tem de ser informado de todos os derrames importantes. Prevenir dispersão ou derrame do produto se for seguro fazê-lo. Não deixar alcançar a rede de esgotos/águas superficiais/águas subterrâneas.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher com material absorvente, como areia, sílica fósil ativada, aglomerante de ácido ou aglomerante universal. Eliminar de forma correta o material colhido. Estancar o fluxo de material, caso possa fazê-lo sem riscos.



ZF Lifeguard Hybrid

4

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a Secção 8 da FDS para equipamento de proteção pessoal. In-formações sobre o manuseamento seguro, ver Secção 7. Informações sobre eliminação, ver Secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções preventivas de manuseamento

Evitar a formação de aerossóis. Não comer, beber ou fumar durante o trabalho. Cumprir as precauções habituais de manuseamento de produtos à base de óleo mineral ou produtos químicos. Respeitar as regras de boa higiene industrial. Proporcionar boa ventilação.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Evitar a exposição a temperaturas sobre o ponto de inflamação.

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

Não aplicável.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

Valores limite de exposição profissional: Veja abaixo a tabela OEL.

Valores-limite biológicos: Não se conhecem índices de exposição.

Limites de exposição profissional nacional

Ingrediente	Número CAS Número CE	Limite de exposição ppm / mg/m ³	Fonte	Observações	Ano
Óleo base, baixa viscosidade - Aerossóis.	72623-87-1 276-738-4	- / 10 /	Portugal. VLEP. Normas sobre a exposição profissional a agentes químicos (NP 1796), na sua última redação (2004)	VLE-CD	2004



ZF Lifeguard Hybrid

4

Ingrediente	Número CAS Número CE	Limite de exposição ppm / mg/m ³	Fonte	Observações	Ano
Óleo base, baixa viscosidade - Aerossóis.	72623-87-1 276-738-4	- / 5 /	Portugal. VLEP. Normas sobre a exposição profissional a agentes quími- cos (NP 1796), na sua última redação (2004)	VLE-MP	2004

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Proporcionar boa ventilação. As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável.

Informação geral: Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Usar o equipamento de proteção individual exigido. O equipamento de proteção pessoal deve ser escolhido em conformidade com as normas CEN e em cooperação com o fornecedor do equipamento de proteção pessoal. Tomar sempre as precauções habituais ao manusear produtos à base de óleo mineral ou químicos.

Proteção dos olhos / facial

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Recomenda-se o uso de óculos e viseira. Se houver risco de salpicos, utilizar óculos de proteção ou viseira.

Proteção das mãos

Material: Borracha de nitrilo-butilo (NBR).

Tempo de permeação min.: \geq 480 min

Espessura recomendada do material: \geq 0.38 mm

Evitar o contacto prolongado e repetido com a pele. O fornecedor de luvas poderá indicar luvas adequadas. Proteção cutânea preventiva através de um creme de proteção. Usar luvas de proteção sempre que permitido em termos de segurança. Deve informar-se acerca da resistência exata das luvas de proteção junto do fabricante e respeitar esse valor, uma vez que este depende não só do material, mas também de fatores específicos do local de trabalho.

Outra proteção da pele

Não colocar nos bolsos das calças trapos impregnados de produto. Usar vestuário de proteção adequado.



ZF Lifeguard Hybrid

4

Protecção respiratória

Garantir uma boa ventilação/extração do ar no local de trabalho. Evitar a inalação de vapor/aerossol.

Riscos térmicos

Não são conhecido.

Controlo da exposição ambiental

Não disponível

Outro

Medidas de higiene: Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho para remoção de contaminantes. Eliminar o calçado que não puder ser limpo.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico

Líquido

Cor

Vermelho.

Odor

Característico.

Ponto de fusão / ponto de congelamento

Não determinado.

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

Não determinado.

Inflamabilidade

Não determinado.

Limites inferior e superior de explosividade

Não aplicável às misturas.

Ponto de inflamação

210 °C

Temperatura de autoignição

Não determinado.



ZF Lifeguard Hybrid

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

4

Temperatura de decomposição

Não determinado.

pH

substância / mistura é não-solúvel (em água).

Viscosidade cinemática

29 mm²/s

Método

@ 40°C

Solubilidade

Dados não disponíveis

Hidrossolubilidade

Insolúvel na água.

Coefficiente de partição n-octanol/água

Não aplicável às misturas.

Pressão de vapor

Não aplicável às misturas.

Densidade e/ou densidade relativa

0,84 g/cm³

Método

@ 15°C

Densidade relativa do vapor

Não aplicável às misturas.

Perigos de explosão

Valor irrelevante para a classificação

Propriedades oxidantes

Valor irrelevante para a classificação

Características da partícula

Não aplicável.

9.2. Outras informações

Não-disponível.



ZF Lifeguard Hybrid

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

4

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável sob condições normais de uso.

10.2. Estabilidade química

Estável sob condições normais de uso.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Estável sob condições normais de uso.

10.4. Condições a evitar

Estável sob condições normais de uso.

10.5. Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes, ácidos fortes e bases fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

A decomposição térmica ou queima pode desprender óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Não classificado quanto à toxicidade aguda com base nos dados disponíveis.

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Descritor da dose	Valor / Dose	Via de exposição	Animais de teste	Método / Orientação	Observações
óleo base, de baixa viscosidade -	-	1689 mg/kg	Ingerir	Rato	OECD 401	-
ZF Lifeguard Hybrid 4 -	ATE	212018 mg/kg	Cutâneo	-	-	-
Alquiltiofosfito -	LD50	> 501 mg/kg	Cutâneo	Rato	-	-
ZF Lifeguard	-	-	Inalação.	-	-	Com base nos



ZF Lifeguard Hybrid

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

4

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Descritor da dose	Valor / Dose	Via de exposição	Animais de teste	Método / Orientação	Observações
Hybrid 4 -						dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Óleo base, baixa viscosidade -	-	> 5000 mg/kg	Oral	Rato	OECD 401	-

Corrosão/irritação cutânea

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

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

Dá origem a alergias respiratórias e de pele

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

Mutagenicidade em células germinativas

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

Carcinogenicidade

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

Toxicidade reprodutiva

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

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

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

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

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

Perigo de aspiração

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



ZF Lifeguard Hybrid

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

4

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Toxicidade aguda

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

Toxicidade aguda para os peixes

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Tipo de medições	Valor/Resultado	Duração da exposição	Espécie	Método / Orientação
Óleo base, baixa viscosidade -	LC50	> 100 mg/l	96 h	Peixe	OECD 203
óleo base, de baixa viscosidade -	LC50	0.06 mg/l	96 h	Peixe	-
Alquiltiofosfito -	LC50	1.5 mg/l	96 h	Peixe	OECD 203

Toxicidade aguda para algas

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Tipo de medições	Valor/Resultado	Duração da exposição	Espécie
Alquiltiofosfito -	EC50	0.31 mg/l	72 horas	Alga
óleo base, de baixa viscosidade -	EC50	0.04 mg/l	72 horas	Alga

Toxicidade aguda para crustáceos



ZF Lifeguard Hybrid

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

4

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Tipo de medições	Valor/Resultado	Duração da exposição	Espécie	Método / Orientação
Alquiltiofosfite -	EC50	0.09 mg/l	48 horas	Daphnia magna	OECD 202
óleo base, de baixa viscosidade -	EC50	0.011 mg/l	48 horas	Daphnia magna	-

Toxicidade crónica

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

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Tipo de medições	Valor/Resultado	Duração da exposição	Espécie	Método / Orientação
Óleo base, baixa viscosidade -	NOEC	> 1000 mg/l	14 dias	Peixe	-
Óleo base, baixa viscosidade -	NOEC	10 mg/l	21 dias	Daphnia magna	OECD 211
Alquiltiofosfite -	NOEC	0.14 mg/l	21 dias	Daphnia magna	-
óleo base, de baixa viscosidade -	NOEC	0,013 mg/l	21 dias	Daphnia magna	-
Óleo base, baixa viscosidade -	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Alga	OECD 201

12.2. Persistência e degradabilidade

Produto / Nome da substância N.º CAS/CE	Duração	Resultado	Degradação	Método / Orientação
ZF Lifeguard Hybrid 4 -	-	Não aplicável às misturas.	-	-
óleo base, de baixa viscosidade -	28 dias	-	66%	OECD 301B



ZF Lifeguard Hybrid

4

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

12.3. Potencial de bioacumulação

Não aplicável às misturas.

12.4. Mobilidade no solo

Mobilidade

Não aplicável às misturas.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

O produto não contém materiais que cumprem os critérios PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7. Outros efeitos adversos

missing phrase ## (L12.00009190)

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Considerações relativas à eliminação

Informação geral: Eliminar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais.

Métodos de eliminação: A descarga, o tratamento ou a eliminação podem ser sujeitos à legislação nacional, comunitária ou local.

Código de resíduos	Descrição dos resíduos
13 02 05*	óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação

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

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU ou número de ID

Não regulado.



ZF Lifeguard Hybrid

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

4

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.

Classe IMDG

Não regulado.

Classe IATA

Não regulado.

Classe ADN

Não regulado.

Código de classificação 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 regulado.

EmS IMDG

Não regulado.

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

Não aplicável.



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 2024/590 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, ANEXO I SUBSTÂNCIAS REGULAMENTADAS: Nenhum.

Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado: Nenhum.

Normas nacionais

Dados não disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Significado das frases

Acute Tox. 4 - dermal - A toxicidade aguda, por via cutânea, categoria de perigo 4

Skin Corr. 1B - Irritante para a pele, categoria 1B

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 crônica 1

Asp. Tox. 1 - Perigo de aspiração, categoria de perigo 1

Aquatic Chronic 2 - Perigoso para o ambiente aquático - categoria de perigo crônica 2

Acute Tox. 4 - oral - Toxicidade aguda, oral, categoria 4

STOT SE 3 - resp. tract irrit. - , Categoria de perigo 3 Exposição única - - irritação das vias respiratórias Toxicidade em órgãos alvos

STOT RE 2 - Toxicidade em órgãos alvos - exposição repetida, categoria de perigo 2

H302 Nocivo por ingestão.

H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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.



ZF Lifeguard Hybrid

4

Número da versão: 1

Emitido: 2025-12-10

Outro

Informação adicional

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas. A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.