

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

1.1 Identificador do produto

Óleo para transmissões EDF-4
Número do artigo: 1002154
UFI: SDFH-UVGK-6208-5GFW

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

1.2.1 Utilizações relevantes

Lubrificante

1.2.2 Utilizações desaconselhadas

Desconhecido.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / ALEMANHA
Número de telefone +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
Homepage www.febi.com
E-mail info@febi.com

Sector informativo

Informações técnicas

info@febi.com

Ficha de Segurança

info@febi.com

1.4 Número de telefone de emergência

Organismo consultivo

CIAV - Centro de Informação Antivenenos: 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura [REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008]

Asp. Tox. 1: H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

PERIGO

Advertências de perigo

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

Recomendações de segurança

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102 Manter fora do alcance das crianças.
P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.
P331 NÃO provocar o vômito.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo / recipiente em conformidade com os regulamentos locais/nacionais.

Identificação especial

Contém: Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico. EUH208 Pode provocar uma reacção alérgica.

2.3 Outros perigos

Riscos de saúde

Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

Perigos para o meio-ambiente

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Outros riscos

No estado dos conhecimentos actuais não foram identificados outros riscos.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0

Página 2 / 15

SECÇÃO 3: Composição / Informação sobre os componentes

3.1 Substâncias não aplicável

3.2 Misturas

Este produto é uma mistura.

Teor [%]	Componente
50 - <100	Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matÉrias extract-veis em DMSO) CAS: 72623-86-0, EINECS/ELINCS: 276-737-9, EU-INDEX: 649-221-00-X, Reg-No.: 01-2119474878-16-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
25 - <50	óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - <10	Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente CAS: 64742-65-0, EINECS/ELINCS: 265-169-7, Reg-No.: 01-2119471299-27-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
0,1 - <1	Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico CAS: 268567-32-4, EINECS/ELINCS: 434-070-2, Reg-No.: 01-2119658068-31-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
<0,1	2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol CAS: 25307-17-9, EINECS/ELINCS: 246-807-3, Reg-No.: 01-2119510876-35-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, Fator M (agudo): 10, Fator M (crónico): 1

Comentário sobre os componentes

Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 16.
Contém < 3 % em peso de extracto de DMSO (apenas para óleos minerais).

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendações gerais

Trocar a roupa humedecida.

Após inalacção

Providenciar ar fresco.
Em caso de dores providenciar tratamento médico.

Após contacto com a pele

Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com muita água.
Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.

Após contacto com os olhos

Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Após ingestão

Consultar médico imediatamente.
Não provocar vômitos.
Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Reacções alérgicas
Efeitos irritantes

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar conforme os sintomas.
Disponibilizar ao médico a ficha de dados de segurança.
Em caso de ingestão ou vômitos há risco de o vomitado entrar nos pulmões.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Produtos de extinção adequados

Espuma, pó de extinção de fogo, jacto de água pulverizada, dióxido de carbono

Produtos de extinção inadequados

Jacto de água denso.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Risco de formação de produtos tóxicos da pirólise.

Monóxido de carbono (CO)

Óxidos de enxofre (SOx).

Óxidos de nitrogénio (NOx).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não inalar gases de explosão e incêndio.

Utilizar aparelho de protecção respiratória independente da atmosfera.

Resíduos de incêndio e água de combate ao fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas das autoridades locais responsáveis.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Risco significativo de escorregamento devido a produto vazado/derramado.

Com água, forma camada escorregadia.

6.2 Medidas de protecção do meio-ambiente

Impedir que o produto se estenda sobre maior superfície (p.ex. mediante diques ou barreiras de óleo).

Não permitir que entre nas águas superficiais/águas subterrâneas/canalização.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher com material aglutinante de líquido (p.ex. aglutinante de óleo).

Eliminar o material recolhido de acordo com os regulamentos.

6.4 Remissão para outras secções

Veja SECÇÃO 8+13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Em caso de utilização correta, não são necessárias medidas especiais.

Utilizar apenas em área bem ventilada.

Utilizar equipamentos resistentes a solventes.

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Providenciar a limpeza profunda da pele após o trabalho e antes de pausas.

Protecção preventiva pelo uso de pomada para a pele.

Não trazer panos de limpeza embebidos do produto nos bolsos das calças.

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar apenas no recipiente original.

Evitar que o produto possa penetrar no solo.

Não armazenar juntamente com oxidantes.

Manter recipiente hermeticamente fechado.

Conservar recipiente em local bem ventilado.

Proteger de aquecimento.

7.3 Utilizações finais específicas

Veja SECÇÃO 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0

Página 4 / 15

SECÇÃO 8: Controlo e monitoração da exposição/protecção pessoal

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes com valores limite, a controlar em relação ao local de trabalho (PT)

Componente
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio
CAS: 72623-87-1, EINECS/ELINCS: 276-738-4, EU-INDEX: 649-483-00-5, Reg-No.: 01-2119474889-13-XXXX
8 horas: 5 mg/m ³ , Germany

Componentes com valores limite, a controlar em relação ao local de trabalho EU (2004/37/EG)

não relevante

DNEL

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 4,4 mg/m ³ (AF=25)
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 1,25 mg/kg bw/d (AF=100)
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 1,1 mg/m ³ (AF=50)
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,6 mg/kg bw/d (AF=200)
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,6 mg/kg bw/d (AF=200)
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,73 mg/m ³
Industrial, por inalação, Long-term - local effects, 5,58 mg/m ³
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 970 µg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - local effects, 740 µg/kg bw/day
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,73 mg/m ³
Industrial, por inalação, Long-term - local effects, 5,58 mg/m ³
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 970 µg/kg bw/day
Consumidores, por inalação, Long-term - local effects, 1,19 mg/m ³
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 740 µg/kg bw/day
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,73 mg/m ³
Industrial, por inalação, Long-term - local effects, 5,58 mg/m ³
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 970 µg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,74mg/kg bw/day
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,42 mg/kg bw/day
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,96 mg/m ³
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,522 mg/m ³
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,15 mg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,15 mg/kg bw/day

PNEC

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
Água doce, 36 µg/L
Água marinha, 3,6 µg/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 10 mg/L
sedimento (Água doce), 1,42 mg/kg sediment dw
sedimento (Água marinha), 142 µg/kg sediment dw
solo, 496 µg/kg soil dw
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
Ingestão (alimentos), 9,33 mg/kg food



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0 Página 5 / 15

Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extractíveis em DMSO), CAS: 72623-86-0
Ingestão (alimentos), 9.33 mg/kg food
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
Ingestão (alimentos), 9.33 mg/kg food
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Água doce, 0,16 µg/L
Água marinha, 0,016 µg/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 1,5 mg/L
sedimento (Água doce), 1,692 mg/kg
sedimento (Água marinha), 0,169 mg/kg
solo, 5 mg/kg

8.2 Controlo da exposição

Informações adicionais sobre o planeamento das instalações técnicas

Providenciar ventilação suficiente no lugar de trabalho.
Observe o valor-limite geral para a névoa de óleo.
Os métodos para a realização de medições no local de trabalho têm de satisfazer os requisitos de desempenho da norma DIN EN 482. As recomendações podem, por exemplo, ser encontradas na lista de substâncias perigosas do IFA (Instituto para a Saúde e Segurança no Trabalho da Caixa Alemã de Seguro obrigatório contra Acidentes).

Protecção para os olhos

Óculos de protecção. (EN 166:2001)

Protecção para as mãos

As indicações são recomendações. Para mais informações, entrar em contacto com o fornecedor das luvas.
Nitrile butyl rubber (NBR) >0,38 mm., (EN 374-1/-2/-3).

Protecção do corpo

Roupa de protecção (EN 340)

Outras

As características do equipamento de protecção individual devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias perigosas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.
Não inalar gases/vapores/aerossóis.
Evitar contacto com os olhos e com a pele.

Protecção respiratória

Se forem excedidos os valores limite de exposição profissional ou no caso de ventilação insuficiente: usar uma protecção respiratória adequada.
Aparelho de filtração para curto tempo, filtro combinado A-P2. (DIN EN 14387)

Perigos térmicos

Não existe informação disponível.

Delimitação e monitoração da exposição ambiental

Cumprir os regulamentos ambientais aplicáveis limitando as descargas para a atmosfera, a água e o solo.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Líquido
Forma	Líquido
Cor	amarelo
Odor	característico
Limiar olfactivo	Não existe informação disponível.
Valor pH	não aplicável
Valor pH [1%]	não aplicável
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição [°C]	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação [°C]	188
Inflamabilidade	Sim
Limite inferior de explosividade	Não existe informação disponível.
Limite superior de explosividade	Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes	Não
Pressão de vapor/Pressão de gás [kPa]	Não existe informação disponível.
Densidade [g/cm³]	0,85 (15 °C / 59,0 °F)
Densidade relativa	não determinado
Densidade do granel [kg/m³]	não aplicável
Solubilidade em água [g/L]	não miscível
Solubilidade outros solventes	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	19 mm²/s (40°C)
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Ponto de fusão [°C]	Não existe informação disponível.
Temperatura de autoignição [°C]	Não existe informação disponível.
Ponto de decomposição [°C]	Não existe informação disponível.
Características das partículas	não aplicável

9.2 Outras informações

Nenhum(a)

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Veja SECÇÃO 10.3.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável sob condições normais.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções com oxidantes fortes.

10.4 Condições a evitar

Não são necessárias medidas especiais.

10.5 Materiais incompatíveis

Oxidante forte
Compostos fortemente básicos
ácidos fortes



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0

Página 7 / 15

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos desconhecidos.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0

Página 8 / 15

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade oral aguda Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Produto
por via oral, Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
LD50, por via oral, Ratazana, > 2000 mg/kg bw, OECD 423
Destilados (petróleo), parafinicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
LD50, por via oral, Ratazana, 5000 mg/kg bw
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
LD50, por via oral, Ratazana, > 5000 mg/kg bw
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
LD50, por via oral, Ratazana, > 5000 mg/kg bw
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LD50, por via oral, Ratazana, 1260 mg/kg

Toxicidade aguda para a pele Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Produto
por via dérmica, Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
LD50, por via dérmica, Ratazana, > 2000 mg/kg bw, OECD 402
Destilados (petróleo), parafinicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
LD50, por via dérmica, Coelho, > 2000 - 5000 mg/kg bw
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
LD50, por via dérmica, Coelho, > 5000 mg/kg bw
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
LD50, por via dérmica, Coelho, > 5000 mg/kg bw

Toxicidade inalativa aguda Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Produto
por inalação, Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
Componente
Destilados (petróleo), parafinicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
LC50, por inalação, Ratazana, 2,18 - 5,53 mg/L air 4h, 4h
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
LC50, por inalação, Ratazana, 2,18 - 5,53 mg/L air, 4h
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
LC50, por inalação, Ratazana, > 5 mg/L, 4h

Lesões oculares graves/irritação ocular Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
Olho, Coelho, OECD 405, Provoca lesões oculares graves.
Destilados (petróleo), parafinicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
Olho, não irritante

Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matÉrias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
Olho, não irritante
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
Olho, não irritante

Corrosão/irritação cutânea

Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
por via dérmica, Coelho, OECD 404, não foram observados efeitos nocivos
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
por via dérmica, não irritante
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matÉrias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
por via dérmica, não irritante
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
por via dérmica, não irritante
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
por via dérmica, Coelho, OECD 404, corrosivo

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
por via dérmica, Cobaia, OECD 406, sensibilizante
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
por via dérmica, não sensibilizante
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matÉrias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
por via dérmica, não sensibilizante
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
por via dérmica, não sensibilizante
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
por via dérmica, Cobaia, OECD 406, não sensibilizante

Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única

Não contém substâncias relevantes que cumpram os critérios de classificação.

Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida

Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
NOAEL, por via oral, Ratazana, 125 mg/kg bw/day, OECD 408, foram observados efeitos nocivos
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
NOAEL, por inalação, Ratazana, 980 mg/m³ air, não foram observados efeitos nocivos
LOAEL, por via dérmica, Rato, 100 mg/kg bw/day, Os efeitos observados não são suficientes para uma classificação.
LOAEL, por via oral, Ratazana, 125 mg/kg bw/day, Os efeitos observados não são suficientes para uma classificação.
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matÉrias extract-veis em DMSO), CAS: 72623-86-0
NOAEC, por inalação, Ratazana, 980 mg/m³ air
LOAEL, por via dérmica, Rato, 100 mg/kg bw/day
LOAEL, por via oral, Ratazana, 125 mg/kg bw/day
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
NOAEC, por inalação, Ratazana, 980 mg/m³ air
LOAEL, por via oral, Ratazana, 125 mg/kg bw/day



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0 Página 10 / 15

2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, por via oral, Ratazana, 30 mg/kg bw/day, OECD 408, foram observados efeitos nocivos

Mutagenicidade Não contém substâncias relevantes que cumpram os critérios de classificação.
Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
in vitro, OECD 473, positivo
Rato, OECD 474, negativo
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
in vitro, negativo
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 72623-86-0
in vitro, negativo
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
in vitro, negativo
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
in vitro, OECD 471, negativo

Toxicidade na reprodução Não contém substâncias relevantes que cumpram os critérios de classificação.
Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

- Fertilidade

Componente
Destilados (petróleo), parafínicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
NOAEL, por via oral, Ratazana, 1000 mg/kg bw/d, não foram observados efeitos nocivos
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 72623-86-0
NOAEL, por via oral, Ratazana, 1000 mg/kg bw/day
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
NOAEL, por via oral, Ratazana, 1000 mg/kg bw/day
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, por via oral, Ratazana, 150 mg/kg bw/day, OECD 443, não foram observados efeitos nocivos

- Desenvolvimento

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
NOAEL, por via oral, Ratazana, 400 mg/kg bw/day, OECD 414, não foram observados efeitos nocivos
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, por via oral, Ratazana, 150 mg/kg bw/day, OECD 414, não foram observados efeitos nocivos

Cancerogenicidade Não contém substâncias relevantes que cumpram os critérios de classificação.
Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Perigo de aspiração Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação são cumpridos.

Observações gerais Não existem dados toxicológicos do produto global.

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

11.2.2 Outras informações Nenhum(a)

SECÇÃO 12: Informações ambientais

12.1 Toxicidade

Não existem dados ecológicos sobre o produto global.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
LC50, (96h), peixe, 38 mg/l, OECD 203
EC50, (48h), Daphnia magna, 53 mg/l, OECD 202
EC50, (72h), Algae, 79 mg/l, OECD 201
Destilados (petróleo), parafinicos pesados desparafinados com solvente, CAS: 64742-65-0
NOELR, (14d), peixe, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), peixe, 100 mg/L
Destilados (petróleo), C15-30, médios tratados com hidrogénio(< 3% de matérias extractíveis em DMSO), CAS: 72623-86-0
NOELR, (14d), peixe, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), peixe, 100 mg/L
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
EL50, (48h), Invertebrates, > 10000 mg/L
LL50, (4d), peixe, > 100 mg/L
2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LC50, (96h), Danio rerio, 0,1 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,043 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 53,8 µg/L

12.2 Persistência e degradabilidade

Comportamento em compartimentos ambientais não determinado

Comportamento em Estações de Tratamento de Águas Residuais não determinado

Degradabilidade biológica não determinado

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
< 10%, OECD 301 B, Não facilmente biodegradável.
óleos lubrificantes (petróleo), C20-50, óleo base neutro tratado com hidrogénio, CAS: 72623-87-1
(28d), 1 - 4 %, OECD 301 B, Não facilmente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

Componente
Ácido 3-[[bis (2-metilpropóxi)fosfinotioil]tio]-2-metil-propanóico, CAS: 268567-32-4
BCF, < 10, OECD 305

12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Com base em todas as informações disponíveis, não requer classificação como PBT ou mPmB.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0 Página 12 / 15

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Esta substância/mistura não contém componentes que se considera possuírem propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o Artigo 57(f) do REACH, o Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão, ou o Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Desconhecido.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Os resíduos do produto devem ser eliminados de acordo com o previsto na Directiva Relativa aos Resíduos 2008/98/CE, assim como de acordo com os regulamentos nacionais e regionais. Para este produto não pode ser estipulado um número de código de resíduos segundo o Catálogo Europeu de Resíduos (Lista Europeia de Resíduos), pois somente o uso previsto pelo utilizador permite uma classificação. No âmbito da UE, o número de código de resíduos deve ser estipulado em conciliação com a empresa encarregada da eliminação dos resíduos.

Produto

Eliminar como resíduo perigoso.
Caso necessário, acordar a eliminação com as empresas/autoridades competentes.

**Catálogo europeu de resíduos
(recomendado)**

130205*

Embalagens não lavadas

Embalagens não contaminadas podem ser enviadas à reciclagem.
Embalagens que não possam ser limpas devem ser eliminadas conforme o próprio produto.

**Catálogo europeu de resíduos
(recomendado)**

150110* embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

Transporte por terra segundo ADR/RID não aplicável

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN) não aplicável

Transporte marítimo segundo IMDG não aplicável

Transporte aéreo segundo IATA não aplicável

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Transporte por terra segundo ADR/RID NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN) NÃO ESTÁ CLASSIFICADO COMO PRODUTO PERIGOSO

Transporte marítimo segundo IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Transporte aéreo segundo IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0 Página 13 / 15

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Transporte por terra segundo ADR/RID não aplicável

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN) não aplicável

Transporte marítimo segundo IMDG não aplicável

Transporte aéreo segundo IATA não aplicável

14.4 Grupo de embalagem

Transporte por terra segundo ADR/RID não aplicável

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN) não aplicável

Transporte marítimo segundo IMDG não aplicável

Transporte aéreo segundo IATA não aplicável

14.5 Perigos para o ambiente

Transporte por terra segundo ADR/RID Não

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN) Não

Transporte marítimo segundo IMDG Não

Transporte aéreo segundo IATA Não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Respectiva indicação nos SECÇÃO 6 a 8.

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

não aplicável



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 08.09.2025, Revisão em 08.09.2025

Versão 1.0 Página 14 / 15

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

PRESCRIÇÕES DA UE	2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/EWG ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 2024/573; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (UE) 2023/707
- Comentário sobre os componentes	Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation): Não contém ou contém menos de 0,1% das substâncias registradas na lista.
- Anexo XIV (REACH)	Segundo o Anexo XIV do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não contém substâncias sujeitas a autorização $\geq 0,1\%$
- Anexo XVII (REACH)	Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto contém $\geq 0,1\%$ de substâncias com as seguintes restrições 75 Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não está sujeito a quaisquer restrições.
REGULAMENTOS DO TRANSPORTE	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
PRESCRIÇÕES NACIONAIS (PT):	Não determinado.
- Observar restrições na contratação de pessoal	Observar limitações de emprego de jovens.
- VOC (2010/75/CE)	não relevante

15.2 Avaliação da segurança química

Para este produto não foi realizada nenhuma avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: Outras informações

16.1 Advertências de perigo (SECÇÃO 3)

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H314 Provoca graves queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H302 Nocivo por ingestão.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

16.2 Abreviaturas e acrónimos:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Outras informações

Procedimento de classificação

Asp. Tox. 1: H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias. (Com base em dados de ensaio)

Posições modificadas

Nenhum(a)