

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 1 / 15

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

**1.1 Identificador do produto**

**Óleo para transmissões SAE 75W-90 (GL-4)**  
**Número do artigo: 170136, 170137, 170138**

**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](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Sector informativo**

**Informações técnicas** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Ficha de Segurança** [info@febi.com](mailto: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]**

Aquatic Chronic 2: H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**2.2 Elementos do rótulo**

É obrigatório identificar o produto de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008 (CLP).

**Pictogramas de perigo**



**Palavra-sinal** Nenhum(a)

**Advertências de perigo** H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de segurança** P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P501 Eliminar o conteúdo / recipiente em conformidade com os regulamentos locais/nacionais.

**Identificação especial** Contém: tert. Alkylamine, 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylidithio)-. EUH208  
Pode provocar uma reacção alérgica.

**2.3 Outros perigos**

**Riscos físico-químicos** Não há risco especial conhecido.

**Perigos para o meio-ambiente** Não contém substâncias PBT ou mPmB.  
Não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

**Outros riscos** Não há risco especial conhecido.

**SECÇÃO 3: Composição / Informação sobre os componentes**

**3.1 Substâncias**

não aplicável

3.2 Misturas

Este produto é uma mistura.

| Teor [%]     | Componente                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,1 - < 1    | S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate                                                                              |
|              | CAS: 255881-94-8, EINECS/ELINCS: 401-850-9, EU-INDEX: 015-146-00-0                                                                                                                                                               |
|              | GHS/CLP: Repr. 2: H361fd - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, Fator M (agudo): 1, Fator M (crônico): 10                                                                                                            |
|              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 0,1 - < 1    | 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylidithio)-                                                                                                                                                                         |
|              | CAS: 73984-93-7, EINECS/ELINCS: 813-543-0, Reg-No.: 01-2120761104-64                                                                                                                                                             |
|              | GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 3: H412                                                                                                                                                                           |
| 0,25 - < 1   | tert. Alkylamine                                                                                                                                                                                                                 |
|              | CAS: 68955-53-3, EINECS/ELINCS: 701-175-2, Reg-No.: 01-2119456798-18-XXXX                                                                                                                                                        |
|              | GHS/CLP: Acute Tox. 3: H311 - Acute Tox. 2: H330 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410 - Acute Tox. 4: H302 - Skin Sens. 1A: H317, Fator M (agudo): 1, Fator M (crônico): 1 |
|              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 0,1 - 1      | Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno                                                                                                                                                             |
|              | CAS: 68411-46-1, EINECS/ELINCS: 270-128-1, Reg-No.: 01-2119491299-23-XXXX                                                                                                                                                        |
|              | GHS/CLP: Repr. 2: H361f                                                                                                                                                                                                          |
| 0,01 - < 0,1 | 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol                                                                                                                                                                                             |
|              | CAS: 25307-17-9, EINECS/ELINCS: 246-807-3, Reg-No.: 01-2119510876-35                                                                                                                                                             |
|              | 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                                                                                      |
|              |                                                                                                                                                                                                                                  |

Comentário sobre os componentes Para o texto integral das advertências H e das frases R: ver SECÇÃO 16.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

|                            |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recomendações gerais       | Trocar a roupa humedecida.                                                                                                                                                                              |
| Após inalação              | Providenciar ar fresco.<br>Em caso de dores providenciar tratamento médico.                                                                                                                             |
| Após contacto com a pele   | Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com muita água.<br>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.<br>Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |
| Após ingestão              | Consultar médico imediatamente.<br>Não provocar vômitos.<br>Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.                                                                                          |

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Reacções alérgicas

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar conforme os sintomas.  
Disponibilizar ao médico a ficha de dados de segurança.

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.                                                          |

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 3 / 15

**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.

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.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Veja SECÇÃO 1.2

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

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)**

não relevante

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

não relevante

**DNEL**

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                                                                                                     |
| Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 12,5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                        |
| Industrial, por inalação, Long-term - local effects, 12,1 mg/m <sup>3</sup>                                                                                           |
| Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                       |
| Consumidores, por inalação, Long-term - local effects, 1,2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                          |
| Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,35 mg/kg bw/day                                                                                           |
| S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate, CAS: 255881-94-8 |
| Profissional, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,71 mg/m <sup>3</sup> (AF=75)                                                                              |
| Profissional, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,2 mg/kg bw/d                                                                                           |
| Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,1 mg/kg bw/d                                                                                           |
| Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,17 mg/m <sup>3</sup>                                                                                      |
| 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9                                                                                                                 |
| Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,96 mg/m <sup>3</sup>                                                                                        |
| Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,42 mg/kg bw/day                                                                                          |
| 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                                                                                           |
| Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,522 mg/m <sup>3</sup>                                                                                     |
| 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylthio)-, CAS: 73984-93-7                                                                                                |
| Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 2,93 mg/m <sup>3</sup> (AF=75)                                                                                |
| Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,83 mg/kg bw/d (AF=300)                                                                                   |
| Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,42 mg/kg bw/d (AF=600)                                                                                 |
| Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,42 mg/kg bw/d (AF=600)                                                                                    |
| Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,73 mg/m <sup>3</sup> (AF=150)                                                                             |
| Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno, CAS: 68411-46-1                                                                                 |
| Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,31 mg/m <sup>3</sup> (AF= 50)                                                                               |
| Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,44 mg/kg bw/d (AF= 200)                                                                                  |
| Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0,08 mg/m <sup>3</sup> (AF= 100)                                                                            |
| Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0,22 mg/kg bw/d (AF= 400)                                                                                |
| Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0,05 mg/kg bw/d (AF= 400)                                                                                   |

**PNEC**

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                             |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                                      |
| Água doce, 0,001 mg/l                                                                                  |
| Água marinha, 0 mg/l                                                                                   |
| Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 0,635 mg/l |
| sedimento (Água doce), 2,14 mg/kg sediment dw                                                          |



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 5 / 15

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sedimento (Água marinha), 0,214 mg/kg sediment dw                                                                                                                     |
| solo, 0,428 mg/kg soil dw                                                                                                                                             |
| Ingestão (alimentos), 4,71 mg/kg food                                                                                                                                 |
| S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate, CAS: 255881-94-8 |
| Água doce, 0,001 mg/L (AF=50)                                                                                                                                         |
| Água marinha, 0 mg/L (AF=500)                                                                                                                                         |
| Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 100 mg/L (AF=10)                                                          |
| sedimento (Água doce), 0,85 mg/kg dw                                                                                                                                  |
| sedimento (Água marinha), 0,085 mg/kg dw                                                                                                                              |
| solo, 0,445 mg/kg dw                                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                                                                         |
| 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylidithio)-, CAS: 73984-93-7                                                                                             |
| Água doce, 0,04 mg/L (AF=1000)                                                                                                                                        |
| Água marinha, 0,004 mg/L (AF=10 000)                                                                                                                                  |
| Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 8000 mg/L (AF=1)                                                          |
| sedimento (Água doce), 989.6 mg/kg dw                                                                                                                                 |
| sedimento (Água marinha), 98.96 mg/kg dw                                                                                                                              |
| solo, 516.08 mg/kg dw                                                                                                                                                 |
| Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno, CAS: 68411-46-1                                                                                 |
| Água doce, 33.8 µg/L                                                                                                                                                  |
| Água marinha, 3.38 µg/L                                                                                                                                               |
| Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 10 mg/L                                                                   |
| sedimento (Água doce), 446 µg/kg sediment dw                                                                                                                          |
| sedimento (Água marinha), 44.6 µg/kg sediment dw                                                                                                                      |
| solo, 17.6 mg/kg soil dw                                                                                                                                              |
| Ingestão (alimentos), 833 µg/kg food                                                                                                                                  |



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 6 / 15

8.2 Controlo da exposição

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informações adicionais sobre o planeamento das instalações técnicas</b> | Providenciar ventilação suficiente no lugar de trabalho.<br>Observe o valor-limite geral para a névoa de óleo.<br>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). |
| <b>Protecção para os olhos</b>                                             | Óculos de protecção. (EN 166:2001)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Protecção para as mãos</b>                                              | As indicações são recomendações. Para mais informações, entrar em contacto com o fornecedor das luvas.<br>> 0,4 mm: Nitrilo, >120 min (EN 374-1/-2/-3).                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Protecção do corpo</b>                                                  | Roupa de protecção leve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Outras</b>                                                              | 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.<br>Não inalar gases/vapores/aerossóis.<br>Evitar contacto com os olhos e com a pele.                                           |
| <b>Protecção respiratória</b>                                              | não aplicável                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Perigos térmicos</b>                                                    | Não existe informação disponível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Delimitação e monitoração da exposição ambiental</b>                    | Cumprir os regulamentos ambientais aplicáveis limitando as descargas para a atmosfera, a água e o solo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 7 / 15

**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 olfativo                                                             | 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]                                                    | 223                                |
| Inflamabilidade                                                             | Não existe informação disponível.  |
| 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]                                                           | 0,84 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F) |
| Densidade relativa                                                          | não determinado                    |
| Densidade do granel [kg/m³]                                                 | não aplicável                      |
| Solubilidade em água                                                        | não miscível                       |
| Solubilidade outros solventes                                               | Não existe informação disponível.  |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)                 | Não existe informação disponível.  |
| Viscosidade cinemática                                                      | 96,5 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 aplicável                      |
| Ponto de decomposição [°C]                                                  | Não existe informação disponível.  |
| Características das partículas                                              | Não existe informação disponível.  |

**9.2 Outras informações**

Não existe informação disponível.

**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.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 8 / 15

**10.5 Materiais incompatíveis**

Oxidante forte  
Compostos fortemente básicos  
ácidos fortes

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Produtos de decomposição perigosos desconhecidos.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 9 / 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

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Produto                                                                               |
| ATE-mix, por via oral, 25 125 mg/kg bw                                                |
| Componente                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                     |
| LD50, por via oral, Ratazana, 500 - 1177 mg/kg                                        |
| 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9                                 |
| LD50, por via oral, Ratazana, > 300 - 2000 mg/kg                                      |
| 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylthio)-, CAS: 73984-93-7                |
| LD50, por via oral, Ratazana, 6176 mg/kg bw                                           |
| Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno, CAS: 68411-46-1 |
| LD50, por via oral, Ratazana, >5000 mg/kg bw                                          |
| NOAEL, por via oral, Ratazana, 25 mg/kg bw/day                                        |

Toxicidade aguda para a pele

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                                                                                                     |
| LD50, por via dérmica, Ratazana, 251 mg/kg bw (OECD 402)                                                                                                              |
| S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate, CAS: 255881-94-8 |
| LD50, por via dérmica, Ratazana, > 5000 mg/kg bw                                                                                                                      |
| Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno, CAS: 68411-46-1                                                                                 |
| LD50, por via dérmica, Ratazana, >2000 mg/kg bw                                                                                                                       |

Toxicidade inalativa aguda

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                             |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                      |
| LC50, por inalação, Ratazana, 157 - 231 ppm 4h                         |
| 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylthio)-, CAS: 73984-93-7 |
| LC50, por inalação, Ratazana, > 0,62 mg/l, OECD 403, 4h                |

Lesões oculares graves/irritação  
ocular

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

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                                                                                                     |
| Olho, Coelho, Estudo in vivo, Provoca lesões oculares graves.                                                                                                         |
| S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate, CAS: 255881-94-8 |
| Olho, Coelho, OECD 405, não irritante                                                                                                                                 |

Corrosão/irritação cutânea

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

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                                                                                                     |
| por via dérmica, Coelho, Estudo in vivo, corrosivo                                                                                                                    |
| S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate, CAS: 255881-94-8 |



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0      Página 10 / 15

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| por via dérmica, Coelho, OECD 404, não irritante      |
| 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9 |
| por via dérmica, Coelho, OECD 404, corrosivo          |

**Sensibilização respiratória ou cutânea**      Não sensibilizante.  
Com base em dados de ensaio

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                                                                                                     |
| por via dérmica, Cobaia, Estudo in vivo, sensibilizante                                                                                                               |
| S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate, CAS: 255881-94-8 |
| por via dérmica, Cobaia, OECD 406, 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**      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                                                                                 |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                          |
| NOAEL, por via dérmica, Ratazana, 20 mg/kg, OECD 410, não foram observados efeitos nocivos |
| NOAEC, por inalação, Ratazana, 19 mg/m³, OECD 412, não foram observados efeitos nocivos    |
| 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**      Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Componente                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                     |
| in vitro, negativo                                    |
| in vivo, negativo                                     |
| 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9 |
| in vitro, OECD 471, negativo                          |

**Toxicidade na reprodução**      Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**- Fertilidade**

|                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                                      |
| 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                                                                                      |
| 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 |
| Benzenamina, N-fenil-, produtos da reação com 2,4,4-trimetilpenteno, CAS: 68411-46-1            |
| NOAEL, parenteral, 75 mg/kg bw/d, OECD 422                                                      |

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

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



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0      Página 11 / 15

Observações gerais

Não existem dados toxicológicos do produto global.  
Os dados toxicológicos apresentados referentes às substâncias destinam-se aos profissionais de saúde, aos profissionais da área de segurança e saúde no trabalho, e aos toxicólogos.

11.2 Informações sobre outros perigos

- 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.
- 11.2.2 Outras informações

Nenhum(a)

SECÇÃO 12: Informações ambientais

12.1 Toxicidade

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente                                                                            |
| tert. Alkylamine, CAS: 68955-53-3                                                     |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 0,24 mg/l - 6 mg/l (Lit.)                                 |
| EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,44 mg/l (OECD 201)                          |
| NOEC, (96h), Truta arco-iris (Oncorhynchus mykiss), 0,56 mg/l (OECD 203)              |
| 2,2'-(octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9                                 |
| LC50, (96h), Danio rerio, > 0,1 - 1 mg/l                                              |
| EC50, (48h), Daphnia magna, > 0,01 - 0,1 mg/l                                         |
| EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 0,01 - 0,1 mg/l                       |
| EC10, (21d), Daphnia magna, > 0,001 - 0,01 mg/l                                       |
| 1,3,4-Thiadiazole-2(3H)-thione, 5-(tert-dodecylthio)-, CAS: 73984-93-7                |
| EL50, (72h), Algae, > 100 mg/L                                                        |
| LL50, (96h), peixe, > 1000 mg/L                                                       |
| LL50, (48h), Daphnia magna, 41 mg/L                                                   |
| Benzenamina, N-fenil-, produtos da reacção com 2,4,4-trimetilpenteno, CAS: 68411-46-1 |
| LC50, (96h), peixe, 100 mg/L                                                          |
| EC50, (48h), Invertebrates, 51 mg/L                                                   |
| EC50, (72h), Invertebrates, 100 mg/L                                                  |
| EL10, (21d), Invertebrates, 1.69 mg/L                                                 |

12.2 Persistência e degradabilidade

- Comportamento em compartimentos ambientais
- Comportamento em Estações de Tratamento de Águas Residuais

não determinado
- Degradabilidade biológica

não determinado

12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

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 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0      Página 12 / 15

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

12.7 Outros efeitos adversos

Não existem dados ecológicos sobre o produto global.  
Não permitir que o produto possa entrar no ambiente ou na canalização sem controlo.

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

Será respeitada a Directiva 2011/65/UE [(UE) 2015/863] (RoHS) da União Europeia para a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas  
Conduzir a uma unidade de incineração, observando as normas das autoridades locais.

Catálogo europeu de resíduos (recomendado)

130206\*

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      3082

Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)      3082

Transporte marítimo segundo IMDG      3082

Trasnporte aéreo segundo IATA      3082

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0      Página 13 / 15

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

|                                                        |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transporte por terra segundo ADR/RID</b>            | MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Alkyl dithiophosphate)                                                                                 |
| - Código de classificação                              | M6                                                                                                                                                                      |
| - Etiquetas                                            |       |
| - ADR LQ                                               | 5 I                                                                                                                                                                     |
| - ADR 1.1.3.6 (8.6)                                    | Categoria de transporte (Código de restrição em túneis) 3 (-)                                                                                                           |
| <b>Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)</b> | MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (Alkyl dithiophosphate)                                                                                 |
| - Código de classificação                              | M6                                                                                                                                                                      |
| - Etiquetas                                            |       |
| <b>Transporte marítimo segundo IMDG</b>                | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Alkyl dithiophosphate)                                                                                             |
| - EMS                                                  | F-A, S-F                                                                                                                                                                |
| - Etiquetas                                            |     |
| - IMDG LQ                                              | 5 I                                                                                                                                                                     |
| <b>Trasnporte aéreo segundo IATA</b>                   | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Alky dithiophosphate)                                                                                              |
| - Etiquetas                                            |   |

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

|                                                        |       |
|--------------------------------------------------------|-------|
| <b>Transporte por terra segundo ADR/RID</b>            | 9 (N) |
| <b>Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)</b> | 9 (N) |
| <b>Transporte marítimo segundo IMDG</b>                | 9     |
| <b>Trasnporte aéreo segundo IATA</b>                   | 9     |

**14.4 Grupo de embalagem**

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| <b>Transporte por terra segundo ADR/RID</b>            | III |
| <b>Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)</b> | III |
| <b>Transporte marítimo segundo IMDG</b>                | III |
| <b>Trasnporte aéreo segundo IATA</b>                   | III |



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0      Página 14 / 15

14.5 Perigos para o ambiente

|                                                 |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Transporte por terra segundo ADR/RID            | Sim              |
| Transporte por vias navegáveis interiores (ADN) | Sim              |
| Transporte marítimo segundo IMDG                | MARINE POLLUTANT |
| Trasnporte aéreo segundo IATA                   | Sim              |

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

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) 517/2014; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (UE) 2023/707                          |
| - Comentário sobre os componentes               | SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) ≥ 0,1%<br>CAS 255881-94-8 - S-(tricyclo(5.2.1.0'2,6)deca-3-en-8(or 9)-yl O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate |
| - Anexo I (REACH)                               | O produto não está sujeito às restrições do anexo I.                                                                                                                                                                                                       |
| - Anexo XIV (REACH)                             | Segundo o Anexo XIV do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não contém substâncias sujeitas a autorização ≥ 0,1%                                                                                                                                  |
| - Anexo XVII (REACH)                            | Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto contém ≥ 0,1% de substâncias com as seguintes restrições 75<br>Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não está sujeito a quaisquer restrições.        |
| REGULAMENTOS DO TRANSPORTE                      | ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)                                                                                                                                                                                                   |
| PRESCRICÕES NACIONAIS (PT):                     | Não determinado.                                                                                                                                                                                                                                           |
| - Observar restrições na contratação de pessoal | Observar limitações de emprego de mulheres grávidas e em fase de amamentação.<br>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)

H361f Suspeito de afectar a fertilidade.  
H330 Perigo de vida por inalação.  
H311 Tóxico por contacto com a pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
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.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H361fd Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 25.04.2024, Revisão em 18.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0      Página 15 / 15

**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**

Aquatic Chronic 2: H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
(Método de cálculo)

**Posições modificadas**

2.1, 2.2, 3.2, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7