

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 1 / 14

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto**

Óleo para transmissões SAE 75W-90 (GL-4/5)
Número do artigo: 170140, 170141, 170142

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**1.2.1 Utilizações relevantes**

Óleo para caixa de velocidades

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]**

Não existe classificação.

2.2 Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo Nenhum(a)

Palavra-sinal Nenhum(a)

Advertências de perigo Nenhum(a)

Recomendações de segurança Nenhum(a)

Identificação especial EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

Contém: Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado). EUH208 Pode provocar uma reacção alérgica.

2.3 Outros perigos

Riscos físico-químicos Não há risco especial conhecido.

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 Esta mistura contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPbB).

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.

Outros riscos No estado dos conhecimentos actuais não foram identificados outros riscos.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 2 / 14

SECÇÃO 3: Composição / Informação sobre os componentes**3.1 Substâncias**

não aplicável

3.2 Misturas

Este produto é uma mistura.

Teor [%]	Componente
1 - <10	Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractíveis em DMSO) CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - <5	Polissulfuretos, di-terc-butil CAS: 68937-96-2, EINECS/ELINCS: 273-103-3, Reg-No.: 01-2119540515-43-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, Fator M (agudo): 1, Fator M (crônico): 1 SCL [%]: 6 - 100: Skin Sens. 1: H317
1 - <2,5	Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado) EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: 50 - 100: Eye Irrit. 2: H319, 9,4 - 100: Skin Sens. 1: H317
0,1 - <1	Fosforotioato de trifenilo CAS: 597-82-0, EINECS/ELINCS: 209-909-9, Reg-No.: 01-2119979545-21-XXXX GHS/CLP: Aquatic Chronic 1: H410, Fator M (crônico): 10
0,1 - <1	Metaborato de magnésio CAS: 13703-82-7, EINECS/ELINCS: 237-235-5, Reg-No.: 01-2120769073-53-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 SCL [%]: > 15: Skin Sens. 1: H317

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

SECÇÃO 4: Primeiros socorros**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

Recomendações gerais

Trocá a roupa humedecida.

Após inalaçãoProvidenciar 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

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 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 3 / 14

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 accidentais

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.

O produto é combustível.

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.

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

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

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.

Conservar recipiente em local bem ventilado.

Mantar recipiente hermeticamente fechado.

7.3 Utilizações finais específicas

Veja SECÇÃO 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 4 / 14

SECÇÃO 8: Controlo e monitorização da exposição/protecção pessoal**8.1 Parâmetros de controlo****Componentes com valores limite, a controlar em relação ao local de trabalho (PT)**

Componente
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractíveis em DMSO)
CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX
8 horas: 5 mg/m ³ , Névoa de óleo

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

não relevante

DNEL

Componente
Fosforotioato de trifenilo, CAS: 597-82-0
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 1.39 mg/m ³
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 400 µg/kg bw/day
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 340 µg/m ³
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 200 µg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 200 µg/kg bw/day
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractíveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
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
Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado)
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 4.28 mg/m ³
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 12.5 mg/kg bw/day
Industrial, por via dérmica, Long-term - local effects, 160 µg/cm ²
Industrial, por via dérmica, Acute - local effects, 160 µg/cm ²
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 1.09 mg/m ³
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 6.25 mg/kg bw/day
Consumidores, por via dérmica, Long-term - local effects, 160 µg/cm ²
Consumidores, por via dérmica, Acute - local effects, 160 µg/cm ²
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 250 µg/kg bw/day
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 5.49 mg/m ³
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 7.78 mg/kg bw/day
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 0.82 mg/m ³
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 0.278 mg/kg bw/day
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0.28 mg/kg bw/day
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
Nenhum valor de DNEL foi estabelecido.

PNEC

Componente
Fosforotioato de trifenilo, CAS: 597-82-0
Água doce, 0.17µg/L
Água marinha, 0.017µg/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 10mg/L
sedimento (Água doce), 33.9mg/kg sediment dw
sedimento (Água marinha), 3.39mg/kg sediment dw

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 5 / 14

solo, 2,46mg/kg soil dw
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
Ingestão (alimentos), 9,33 mg/kg
Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado)
Água doce, 2,4 µg/L
Água marinha, 240 ng/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 24.33 mg/L
sedimento (Água doce), 12.9 µg/kg sediment dw
sedimento (Água marinha), 1.29 µg/kg sediment dw
solo, 1.17 µg/kg soil dw
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
Água doce, 0,05 mg/L
Água marinha, 0,05 mg/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 100 mg/L
sedimento (Água doce), 1,38 mg/kg sediment dw
sedimento (Água marinha), 1,38 mg/kg sediment dw
solo, 0,247 mg/kg soil dw
Ingestão (alimentos), 1,67 mg/kg food
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
Água doce, 0,255 µg/L
Água marinha, 25,5 ng/L
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 45 mg/L
sedimento (Água doce), 0,106 mg/kg sediment dw
solo, 0,211 mg/kg soil dw

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.

> 0,4 mm: Nitrilo, >120 min (EN 374-1/-2/-3).

Protecção do corpo

Roupa de protecção (EN 340)

Outras

As características do equipamento de proteção individual devem ser selecionadas 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 proteção 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 proteção 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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 6 / 14

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico	Líquido
Forma	Líquido
Cor	amarelo escuro
Odor	característico
Limiar olfativo	Não existe informação disponível.
Valor pH	não aplicável
Valor pH [1%]	não aplicável
Ponto de ebullição ou ponto de ebullição inicial e intervalo de ebullição [°C]	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação [°C]	202
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]	0,86 (DIN 51757) (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.
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	119 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

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 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 7 / 14

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos desconhecidos.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 8 / 14

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

Componente
Fosforotioato de trifenilo, CAS: 597-82-0
LC50, por via oral, Ratazana, >10,000 mg/kg bw, OECD 401
NOAEL, por via oral, Ratazana, 1000 mg/kg bw/day, OECD 408
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
LD50, por via oral, Ratazana, > 5000 mg/kg bw
Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado)
LD50, por via oral, Ratazana, 2000 mg/kg bw (OECD 401)
NOAEL, por via oral, 150 mg/kg bw/day
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
LD50, por via oral, Ratazana, >2000 mg/kg bw (OECD 420)
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
LD50, por via oral, Ratazana, > 5000 mg/kg bw

Toxicidade aguda para a pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Componente
Fosforotioato de trifenilo, CAS: 597-82-0
LD50, por via dérmica, Ratazana, >2,000 mg/kg bw, OECD 402
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
LD50, por via dérmica, Coelho, > 5000 mg/kg bw
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
LD50, por via dérmica, Ratazana, 2000 mg/kg bw

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

Componente
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
LC50, por inalação, Ratazana, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h

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

A classificação foi realizada com base em valores limite de concentração específicos de substâncias.

Componente
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
Olho, não foram observados efeitos nocivos
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
Olho, não irritante

Corrosão/irritação cutânea Não existe classificação.
Método de cálculo

Componente
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
por via dérmica, não foram observados efeitos nocivos
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
por via dérmica, não irritante

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 9 / 14

Componente
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
por via dérmica, sensibilizante
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
por via dérmica, 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
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
NOAEL, por via dérmica, Ratazana, 30 - 2000 mg/kg bw/day
NOAEL, por via dérmica, Coelho, 1000 mg/kg bw/day
NOAEC, por inalação, Ratazana, 980 mg/m³ air
LOAEL, por via oral, Ratazana, 125 mg/kg bw/day
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
NOAEL, por via oral, Ratazana, 125 mg/kg bw/day

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

Componente
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
in vivo, negativo
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
in vitro, negativo

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

- Fertilidade

Componente
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
NOAEL, por via oral, Ratazana, 1000 mg/kg bw/d (Effect on fertility), não foram observados efeitos nocivos

- Desenvolvimento

Não existe informação disponível.

Cancerigenicidade

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.

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)

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0 Página 10 / 14

SECÇÃO 12: Informações ambientais**12.1 Toxicidade**

Não há classificação com base em investigações toxicológicas.

Componente
Fosforotioato de trifenilo, CAS: 597-82-0
EC50, (48h), Daphnia magna, >100 mg/L, OECD 202
IC50, (3h), Activated sewage sludge, >100 mg/L, OECD 209
EL50, (72h), Desmodesmus subspicatus, >100 mg/L, OECD 201
NOEC, (90d), Truta arco-iris (Oncorhynchus mykiss), 1.7 µg/L
NOEC, (21d), Daphnia magna, >= 7.24 µg/L
LL50, (96h), Brachidiono rerio, >100 mg/L, OECD 203
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
EC50, (48h), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202
EC50, (72h), Algae, > 100 mg/l
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
LL50, (96h), peixe, > 100 mg/l, OECD 203
Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado)
EC50, (96h), Algae, 6.4 - 15 mg/L
EC50, (3h), Microrganismos, 2.433 g/L
EL50, (48h), Invertebrates, 91.4 mg/L
EL50, (21d), Invertebrates, 660 - 910 µg/L
LL50, (96h), peixe, 24 mg/L
Metaborato de magnésio, CAS: 13703-82-7
EL50, (24h), Daphnia magna, >50mg/l (OECD 202)
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, >50mg/l (OECD 201)
LL50, (96h), Truta arco-iris (Oncorhynchus mykiss), >50mg/l (OECD 203)
Polissulfuretos, di-terc-butil, CAS: 68937-96-2
LC50, (96h), peixe, 0,681 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 0,255 mg/L
EC50, (72h), Algae, > 1,89 mg/L

12.2 Persistência e degradabilidade**Comportamento em compartimentos ambientais**
Comportamento em Estações de Tratamento de Águas Residuais Não existe informação disponível.
Degradabilidade biológica

Componente
Destilados (petróleo), paraffinicos pesados tratados com hidrogénio (< 3% de matérias extractáveis em DMSO), CAS: 64742-54-7
(28d, 31 %, OECD 301 F, Não facilmente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0 Página 11 / 14

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB22.0033.002a
CAS: 597-82-0**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

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** não aplicável**Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)** não aplicável**Transporte marítimo segundo IMDG** não aplicável**Trasnpporte 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"**Trasnpporte aéreo segundo IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0 Página 12 / 14

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 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0 Página 13 / 14

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 SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) ≥ 0,1% CAS 597-82-0 - Fosforotioato de trifenilo

- 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

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 mulheres grávidas e em fase de amamentação.
Observar limitações de emprego de jovens.

- VOC (2010/75/CE)

não relevante

15.2 Avaliação da segurança química

não relevante

SECÇÃO 16: Outras informações**16.1 Advertências de perigo (SECÇÃO 3)**

H319 Provoca irritação ocular grave.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H302 Nocivo por ingestão.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 01.08.2025, Revisão em 01.08.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0 Página 14 / 14

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**Posições modificadas**

1.3, 2.3, 3.2, 8.1, 8.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3