

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 1 / 11

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

**1.1 Identificador do produto**

**Óleo para transmissões SAE 90 (GL-4)  
Número do artigo: 170153, 170154, 170165**

**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-álquil (ramificado). 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.

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

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

**3.1 Substâncias  
não aplicável**

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 2 / 11

### 3.2 Misturas

Este produto é uma mistura.

Teor [%]	Componente
0,1 - < 1	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
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
	SCL [%]: > 50: Eye Dam. 1: H318, >= 9,39: Skin Sens. 1B: H317, > 50: Eye Irrit. 2: H319

**Comentário sobre os componentes** Contém <3% em peso de extracto de DMSO (apenas para óleos minerais)  
Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation): Não contém ou contém menos de 0,1% das substâncias registradas na lista.  
Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 16.

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Recomendações gerais</b>	Trocar a roupa humedecida.
<b>Após inalacão</b>	Providenciar ar fresco. Em caso de dores providenciar tratamento médico.
<b>Após contacto com a pele</b>	Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com muita água. Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.
<b>Após contacto com os olhos</b>	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.
<b>Após ingestão</b>	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

<b>Produtos de extinção adequados</b>	Espuma, pó de extinção de fogo, jacto de água pulverizada, dióxido de carbono
<b>Produtos de extinção inadequados</b>	Jacto de água denso.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Risco de formação de produtos tóxicos da pirólise.  
Monóxido de carbono (CO)  
Óxidos de enxofre (SOx).  
Óxidos de nitrogénio (NOx).

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

Não inalar gases de explosão e incêndio.  
Utilizar aparelho de protecção respiratória independente da atmosfera.  
Resíduos de incêndio e água de combate ao fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas das autoridades locais responsáveis.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 3 / 11

**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 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 4 / 11

**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

**DNEL**

Componente
Produtos de reacção de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-álquil (ramificado)
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 12.5 mg/kg bw/d (AF=120)
Industrial, por inalação, Long-term - systemic effects, 4.28 mg/m³ (AF=30)
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects, 0.25 mg/kg bw/d (AF=600)
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects, 6.25 mg/kg bw/d (AF=240)
Consumidores, por inalação, Long-term - systemic effects, 1.09 mg/m³ (AF=60)

**PNEC**

Componente
Produtos de reacção de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-álquil (ramificado)
Ingestão (alimentos), 10 mg/kg dw (AF=300)
solo, 1.17 µg/kg dw
sedimento (Água marinha), 1.29 µg/kg dw
sedimento (Água doce), 12.9 µg/kg dw
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 24.33 mg/L (AF=100)
Água marinha, 0.24 µg/L (AF=500)
Água doce, 2.4 µg/L (AF=50)

**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 leve.

**Outras**

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

**Protecção respiratória**

não aplicável

**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 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 5 / 11

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

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

Estado físico	Líquido
Cor	castanho escuro
Odor	característico
Limiar olfactivo	Não existe informação disponível.
Valor pH	não aplicável
Valor pH [1%]	não aplicável
Ponto de ebulição [°C]	Não existe informação disponível.
Ponto de inflamação [°C]	215
Inflamabilidade (sólido, gás) [°C]	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]	0,90 (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 dispersão n-octanol/água [log Pow]	Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	198 mm²/s (40°C)
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Velocidade da evaporação	Não existe informação disponível.
Ponto de fusão [°C]	Não existe informação disponível.
Temperatura de autoignição	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 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 6 / 11

### 10.5 Materiais incompatíveis

Oxidante forte  
Compostos fortemente básicos  
ácidos fortes

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos desconhecidos.

## 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, 41 806 mg/kg bw
Componente
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

#### Toxicidade aguda para a pele

#### Toxicidade inalativa aguda

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

**Corrosão/irritação cutânea** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Pode provocar uma reação alérgica.

**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.

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

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

**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.

#### 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

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino** Não existe informação disponível.

**Outras informações** Nenhum(a)

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 7 / 11

**SECÇÃO 12: Informações ambientais**

**12.1 Toxicidade**

Componente
Produtos de reação de ácido bis(4-metilpentan-2-il)ditiofosfórico com óxido de fósforo, óxido de propileno e aminas, C12-14-alquil (ramificado)
LC50, (96h), peixe, 24 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 91,4 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.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

**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.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 8 / 11

**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/CE (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)**

130205\*

**Embalagens não lavadas**

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

**Catálogo europeu de resíduos (recomendado)**

150110\* embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1 Número ONU ou número de ID**

**Transporte por terra segundo ADR/RID** não aplicável

**Transporte por vias navegáveis interiores (ADN)** não aplicável

**Transporte marítimo segundo IMDG** não aplicável

**Transporte aéreo segundo IATA** não aplicável

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

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

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

**Transporte marítimo segundo IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Transporte aéreo segundo IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"



## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03

Página 9 / 11

### 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

## 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/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131; (UE) 517/2014

**REGULAMENTOS DO TRANSPORTE** ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

**PRESCRICÕES 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

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03      Página 10 / 11

### 15.2 Avaliação da segurança química

## SECÇÃO 16: Outras informações

### 16.1 Advertências de perigo (SECÇÃO 3)

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H302 Nocivo por ingestão.

### 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

#### Posições modificadas

SECÇÃO 3 suprimido: Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivatives

SECÇÃO 3 adicionado: Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation): Não contém ou contém menos de 0,1% das substâncias registradas na lista.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 15.11.2022, Revisão em 15.11.2022

Versão 04. Substitui a versão: 03      Página 11 / 11