



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

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-alquil (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 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0 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 Irrit. 2: H319, >= 9,39: Skin Sens. 1B: H317, > 50: Eye Dam. 1: H318

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

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendações gerais	Trocar a roupa humedecida.
Após inalacção	Providenciar ar fresco. Em caso de dores providenciar tratamento médico.
Após contacto com a pele	Em caso de contacto com a pele lavar imediatamente com muita água. Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.
Após contacto com os olhos	Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Após ingestão	Consultar médico imediatamente. Não provocar vômitos. Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Reacções alérgicas

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.

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 3 / 11

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 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

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

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

não relevante

DNEL

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

PNEC

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

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 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

Página 5 / 11

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Líquido
Forma	Líquido
Cor	castanho escuro
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]	215
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]	0,90 (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 partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não existe informação disponível.
Viscosidade cinemática	198 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 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0 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 reacção 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

11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Não existe informação disponível.
11.2.2 Outras informações	Nenhum(a)



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0 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 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0 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/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)	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
Trasnporte 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"
Trasnporte aéreo segundo IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0

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



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

Versão 5.0. Substitui a versão: 4.0 Página 10 / 11

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	Lista SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation): Não contém ou contém menos de 0,1% das substâncias registradas na lista.
- Anexo 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 $\geq 0,1\%$
- Anexo XVII (REACH)	Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto contém $\geq 0,1\%$ de substâncias com as seguintes restrições 75 Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não está sujeito a quaisquer restrições.
REGULAMENTOS DO TRANSPORTE	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
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

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 23.04.2024, Revisão em 23.04.2024

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

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

Nenhum(a)