

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08

Página 1 / 11

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto****febi 21754 LÍQUIDO PARA TRAVÕES DOT 4**
Número do artigo: 26746, 26461, 21754**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****1.2.1 Utilizações relevantes**

Fluido de travões

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.**2.3 Outros perigos****Riscos físico-químicos** Não há risco especial conhecido.**Riscos de saúde** Em caso de ingestão ou vômitos há risco de entrada nos pulmões.
Contacto frequente e demorado com a pele pode provocar irritação da pele.**Perigos para o meio-ambiente** Não contém substâncias PBT ou mPmB.**Outros riscos** Nenhum(a)

SECÇÃO 3: Composição / Informação sobre os componentes**Tipo de produto:**

3.2 Este produto é uma mistura.

Teor [%]	Componente
1 - < 10	2,2'-Oxidietanol CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
3 - < 10	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
1 - < 3	1,1'-iminodipropano-2-ol CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

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.
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**

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

Após inalação

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

Após contacto com a pele

Em caso de contacto com a pele lavar com água e sabão.
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

Não existe informação disponível.

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

Hidrocarbonetos não queimados.
Risco de formação de produtos tóxicos da pirólise.
Monóxido de carbono (CO)
Óxidos de nitrogénio (NOx).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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 universal).
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

Quando utilizado apropriadamente nenhuma medida especial é necessária.
O produto é combustível.
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
Protecção preventiva pelo uso de pomada para a pele.
Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho.
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.
Manter recipiente hermeticamente fechado.
Conservar recipiente em local bem ventilado.
Proteger de aquecimento.
Armazenar a frio. Armazenar a seco.
Produto é higroscópico.

7.3 Utilizações finais específicas

Veja SECÇÃO 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08

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)

Componente
2,2'-Oxidietanol
CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
8 horas: 10 ppm, 44 mg/m ³ , DFG, Y, Germany

DNEL

Componente
2,2'-Oxidietanol, CAS: 111-46-6
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects: 106 mg/kg bw/d.
Consumidores, por inalação, Long-term - local effects: 60 mg/m ³ .
Consumidores, por inalação, Long-term - local effects: 12 mg/m ³ .
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects: 53 mg/kg bw/d.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Industrial, por via dérmica, Long-term - systemic effects: 50 mg/kg bw/day.
Consumidores, por via oral, Long-term - systemic effects: 2,5 mg/kg bw/day.
Consumidores, por via dérmica, Long-term - systemic effects: 25 mg/kg bw/day.

PNEC

Componente
2,2'-Oxidietanol, CAS: 111-46-6
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 199,5 mg/L.
solo, 1,53 mg/kg.
sedimento (Água doce), 20,9 mg/kg.
Água marinha, 1 mg/L.
Água doce, 10 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Ingestão (alimentos), 111 mg/kg food.
solo, 450 µg/kg soil dw.
sedimento (Água marinha), 130 µg/kg sediment dw.
sedimento (Água doce), 5,77 mg/kg sediment dw.
Unidade de tratamento de águas domésticas / Estação de tratamento de águas residuais (STP), 200 mg/L.
Água marinha, 150 µg/L.
Água doce, 1,5 mg/L.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08

Página 5 / 11

8.2 Controlo da exposição**Informações adicionais sobre o planeamento das instalações técnicas**

Providenciar ventilação suficiente no lugar de trabalho.
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

Protecção para as mãos

Os dados mencionados abordam recomendações. Para obter mais informações, favor contactar o fornecedor das luvas.
> 0,4 mm; Nitrila, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Protecção do corpo

Roupa de protecção, resistente a óleo.

Outras

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

Protecção respiratória

Protecção respiratória em caso de altas concentrações.
Aparelho de filtração para curto tempo, filtro A. (DIN EN 14387)

Perigos térmicos

Nenhum(a)

Delimitação e monitoração da exposição ambiental

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

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

Forma	Líquido
Cor	amarelo
Odor	característico
Limiar olfactivo	não relevante
Valor pH	7,5 -9 (20° C) (FMVSS 116)
Valor pH [1%]	Não existe informação disponível.
Ponto de ebulição [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Ponto de inflamação [°C]	> 139 (DIN ISO 2719)
Inflamabilidade (sólido, gás) [°C]	> 200 (DIN 51794)
Limite inferior de explosividade	1,5 Vol%
Limite superior de explosividade	Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes	Não
Pressão de vapor/Pressão de gás [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Densidade [g/ml]	ca. 1,065 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Densidade do granel [kg/m³]	não aplicável
Solubilidade em água	miscível
Coeficiente de dispersão n-octanol/água [log Pow]	Não existe informação disponível.
Viscosidade	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
Densidade relativa do vapor [valor de referência: ar]	Não existe informação disponível.
Velocidade da evaporação	Não existe informação disponível.
Ponto de fusão [°C]	Não existe informação disponível.
Ignição espontânea [°C]	Não existe informação disponível.
Ponto de decomposição [°C]	ca. 360

9.2 Outras informações

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Desconhecido em caso de utilização correcta.

10.2 Estabilidade química

Estável sob condições ambientais (temperatura ambiente) normais.
Decomposição começa a ca. 360 °C.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções com oxidantes.

10.4 Condições a evitar

Veja SECÇÃO 7.2.

10.5 Materiais incompatíveis

não determinado

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos desconhecidos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

Produto
ATE-mix, por via oral, > 2000 mg/kg.
Componente
1,1'-iminodipropano-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, por via oral, Ratazana: 4765 mg/kg.
2,2'-Oxidietanol, CAS: 111-46-6
LD50, por via dérmica, Coelho: 13300 mg/kg bw.
LD50, por via oral, Ratazana: 19600 mg/kg bw.
LC50, por inalação, Ratazana: 4,6 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, por via dérmica, Coelho: 3540.
LD50, por via oral, Ratazana: >2000.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não existem dados toxicológicos do produto global.
Ligeiro efeito irritante - identificação não obrigatória.
Não existe classificação.

Sem classificação devido a valores limite de concentração específicos da substância.

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.

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 e segurança no trabalho, aos profissionais de saúde em geral e aos toxicologistas.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08

Página 8 / 11

SECÇÃO 12: Informações ambientais**12.1 Toxicidade**

Componente
1,1'-iminodipropano-2-ol, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2,2'-Oxidietanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 75200 mg/L.
EC50, (24h), Daphnia magna: >10000 mg/L.
EC5, (192h), Scenedesmus quadricauda (alga): >1995 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), peixe: 2400 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 2210 mg/L.
NOEC, (72h), Algae: 62,5 mg/L.

12.2 Persistência e degradabilidade

Comportamento em compartimentos ambientais não determinado

Comportamento em Estações de Tratamento de Águas Residuais não determinado

Degradabilidade biológica O produto é biodegradável.

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 Outros efeitos adversos

Não permitir que o produto possa entrar no ambiente ou na canalização sem controlo.

Os dados toxicológicos apresentados referentes às substâncias foram disponibilizados por produtores de matérias-primas.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08

Página 9 / 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
Caso necessário, acordar a eliminação com as empresas/autoridades competentes.

Catálogo europeu de resíduos (recomendado)

160113*

Embalagens não lavadas

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

Catálogo europeu de resíduos (recomendado)

150102
150104
150110*

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**14.1 Número ONU**

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"

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08

Página 10 / 11

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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

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	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE (2016/2037/CE); (UE) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
-------------------	---

REGULAMENTOS DO TRANSPORTE	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
----------------------------	--

PRESCRIÇÕES NACIONAIS (PT):	Não determinado.
-----------------------------	------------------

- Observar restrições na contratação de pessoal	Não
---	-----

- VOC (2010/75/CE)	0 %
--------------------	-----

15.2 Avaliação da segurança química

não aplicável

SECÇÃO 16: Outras informações**16.1 Advertências de perigo (SECÇÃO 03)**

H319 Provoca irritação ocular grave.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H373 Pode afetar os rins após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H302 Nocivo por ingestão.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 13.11.2019, Revisão em 13.11.2019

Versão 09. Substitui a versão: 08 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
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 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
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 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)