

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

### 1.1 Identificador do produto

**Hydrospeicher**  
**Número do artigo: 03278**

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

#### 1.2.1 Utilizações relevantes

acumulador hidráulico

#### 1.2.2 Utilizações desaconselhadas

Desconhecido.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Empresa

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / ALEMANHA  
Número de telefone +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Sector informativo

#### Informações técnicas

[info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Ficha de Segurança

[info@febi.com](mailto:info@febi.com)

### 1.4 Número de telefone de emergência

#### Organismo consultivo

CIAB - 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]

Press. Gas (Gás comprimido): H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.

### 2.2 Elementos do rótulo

Este produto é um artigo e não requer rotulagem de acordo com os regulamentos da UE [REACH/CLP].

### 2.3 Outros perigos

Nenhum(a)

Não são libertados componentes perigosos pelo uso previsto.

#### Riscos físico-químicos

Este acumulador é um cilindro contendo nitrogénio, um gás inerte incolor sob pressão variando aproximadamente entre 20 - 80 bar [20°C/68°F]. Não quebre, abra ou desmonte este acumulador. Não exponha o acumulador a chamas ou calor direto.

#### 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

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

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 14.03.2025, Revisão em 14.03.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 2 / 9

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

#### 3.1 Substâncias

Este produto é uma Artigo/produto.

| Teor [%] | Componente                                 |
|----------|--------------------------------------------|
| 100      | Nitrogénio                                 |
|          | CAS: 7727-37-9, EINECS/ELINCS: 231-783-9   |
|          | GHS/CLP: Press. Gas (Gás comprimido): H280 |

#### Comentário sobre os componentes

Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 16.  
Os componentes perigosos contidos não são libertados quando usado como previsto.

#### 3.2 Misturas

não aplicável

### SECÇÃO 4: Primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Recomendações gerais

Nenhum(a)  
Não são libertados componentes perigosos pelo uso previsto.

##### Após inalacção

Não necessário sob condições normais.

##### Após contacto com a pele

Não necessário sob condições normais.

##### Após contacto com os olhos

Não necessário sob condições normais.

##### Após ingestão

não aplicável

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Desconhecido.

#### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar conforme os sintomas.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1 Meios de extinção

##### Produtos de extinção adequados

O próprio produto não queima. Coordenar as medidas de combate ao fogo nas imediações.

##### Produtos de extinção inadequados

Nenhum(a)

#### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Os cilindros dos contêineres, explodidos pelo fogo, podem ser jogados violentamente.

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

Resfriar recipientes em perigo com jacto de água pulverizada.

### SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

#### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Não necessário sob condições normais.

#### 6.2 Medidas de protecção do meio-ambiente

Não permitir que entre nas águas superficiais/águas subterrâneas/canalização.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher mecanicamente.

#### 6.4 Remissão para outras secções

Veja SECÇÃO 8+13

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 14.03.2025, Revisão em 14.03.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 3 / 9

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenamento**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Não se conhecem perigos em caso de utilização correta.

Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Manter longe de ácidos  
Não armazenar juntamente com oxidantes.  
Armazenar a frio.  
Proteger de aquecimento e radiação solar.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Veja SECÇÃO 1.2

**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

**8.2 Controlo da exposição**

|                                                                     |                                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Informações adicionais sobre o planeamento das instalações técnicas | Não são necessárias medidas especiais. |
| Protecção para os olhos                                             | Não necessário sob condições normais.  |
| Protecção para as mãos                                              | Não necessário sob condições normais.  |
| Protecção do corpo                                                  | Roupa de protecção (EN 340)            |
| Outras                                                              | Não existe informação disponível.      |
| Protecção respiratória                                              | Não necessário sob condições normais.  |
| Perigos térmicos                                                    | Nenhum(a)                              |
| Delimitação e monitoração da exposição ambiental                    | Nenhum(a)                              |

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

|                                                                             |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Estado físico                                                               | Sólido                            |
| Forma                                                                       | Cápsula<br>gás comprimido         |
| Cor                                                                         | incolor                           |
| Odor                                                                        | Inodoro                           |
| Limiar olfativo                                                             | não aplicável                     |
| Valor pH                                                                    | não aplicável                     |
| Valor pH [1%]                                                               | não aplicável                     |
| Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição [°C] | não relevante                     |
| Ponto de inflamação [°C]                                                    | não aplicável                     |
| Inflamabilidade                                                             | Não                               |
| Limite inferior de explosividade                                            | não aplicável                     |
| Limite superior de explosividade                                            | não aplicável                     |
| Propriedades comburentes                                                    | Não                               |
| Pressão de vapor/Pressão de gás [kPa]                                       | Não existe informação disponível. |
| Densidade [g/cm³]                                                           | Não existe informação disponível. |
| Densidade relativa                                                          | Não existe informação disponível. |
| Densidade do granel [kg/m³]                                                 | não aplicável                     |
| Solubilidade em água                                                        | insolúvel                         |
| Solubilidade outros solventes                                               | Não existe informação disponível. |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)                 | não relevante                     |
| Viscosidade cinemática                                                      | não aplicável                     |
| Densidade relativa do vapor                                                 | não aplicável                     |
| Ponto de fusão [°C]                                                         | não relevante                     |
| Temperatura de autoignição [°C]                                             | não aplicável                     |
| Ponto de decomposição [°C]                                                  | não aplicável                     |
| Características das partículas                                              | não aplicável                     |

### 9.2 Outras informações

Pre-charge pressure [bar](20°C): 57  
Permitted operating pressure [bar]: 140

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Não se conhecem perigos em caso de utilização correta.

### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável sob condições normais.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas desconhecidas.

### 10.4 Condições a evitar

Forte aquecimento.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Nenhum(a)

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 14.03.2025, Revisão em 14.03.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 5 / 9

**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**

|                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicidade oral aguda</b>                                        | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Toxicidade aguda para a pele</b>                                 | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Toxicidade inalativa aguda</b>                                   | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>                      | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Corrosão/irritação cutânea</b>                                   | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Sensibilização respiratória ou cutânea</b>                       | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única</b>    | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida</b> | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Mutagenicidade</b>                                               | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Toxicidade na reprodução</b>                                     | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Cancerogenicidade</b>                                            | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Perigo de aspiração</b>                                          | Com base nas informações disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.                                                                                               |
| <b>Observações gerais</b>                                           | 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**

|                                                                |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b> | Não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino. |
| <b>11.2.2 Outras informações</b>                               | Nenhum(a)                                                                    |

**SECÇÃO 12: Informações ambientais**

**12.1 Toxicidade**

**12.2 Persistência e degradabilidade**

|                                                                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Comportamento em compartimentos ambientais</b>                 | Não existe informação disponível. |
| <b>Comportamento em Estações de Tratamento de Águas Residuais</b> | Não existe informação disponível. |
| <b>Degradabilidade biológica</b>                                  | Não existe informação disponível. |

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Não se espera uma acumulação em organismos.

**12.4 Mobilidade no solo**

não aplicável

**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**

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Data de impressão 14.03.2025, Revisão em 14.03.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 6 / 9

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

Contactar o fabricante a respeito da reciclagem.

Catálogo europeu de resíduos  
(recomendado)

0604

Embalagens não lavadas

Embalagens não contaminadas podem ser enviadas à reciclagem.

Catálogo europeu de resíduos  
(recomendado)

150103  
150101  
150104

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

Transporte por terra segundo  
ADR/RID 3164

Transporte por vias navegáveis  
interiores (ADN) 3164

Transporte marítimo segundo IMDG 3164

Transporte aéreo segundo IATA 3164

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Transporte por terra segundo  
ADR/RID To the regulations ADR is not subject after special regulation 594

Transporte por vias navegáveis  
interiores (ADN) To the regulations ADR is not subject after special regulation 594

Transporte marítimo segundo IMDG Articles, pressurized, pneumatic  
- EMS F-C, S-V

- Etiquetas



- IMDG LQ 0,12 I

Transporte aéreo segundo IATA Articles, pressurized, pneumatic  
- Etiquetas



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data de impressão 14.03.2025, Revisão em 14.03.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 7 / 9

**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 2.2

Transporte aéreo segundo IATA 2

**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 14.03.2025, Revisão em 14.03.2025

Versão 7.0. Substitui a versão: 6.0

Página 8 / 9

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRESCRIÇÕES DA UE</b>                               | 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                 |
| - <b>Comentário sobre os componentes</b>               | 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.                                                                                        |
| - <b>Anexo XIV (REACH)</b>                             | Segundo o Anexo XIV do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não contém substâncias sujeitas a autorização $\geq 0,1\%$                                                                                                                   |
| - <b>Anexo XVII (REACH)</b>                            | Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não contém substâncias sujeitas a restrições $\geq 0,1\%$<br>Segundo o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH), o produto não está sujeito a quaisquer restrições. |
| <b>REGULAMENTOS DO TRANSPORTE</b>                      | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)                                                                                                                                                                                          |
| <b>PRESCRIÇÕES NACIONAIS (PT):</b>                     | Não determinado.                                                                                                                                                                                                                                  |
| - <b>Observar restrições na contratação de pessoal</b> | Nenhum(a)                                                                                                                                                                                                                                         |
| - <b>VOC (2010/75/CE)</b>                              | 0%                                                                                                                                                                                                                                                |

**15.2 Avaliação da segurança química**

não aplicável

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**16.1 Advertências de perigo (SECÇÃO 3)**

H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor.



## 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

Press. Gas (Gás comprimido): H280 Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a acção do calor. (Com base em dados de ensaio)

### Posições modificadas

Nenhum(a)