

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0, Ersetzt Version: 5.0

Seite 1 / 10

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**Hydrospeicher  
Artikelnummer: 03277**

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Hydrospeicher/Druckspeicher

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Firma** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2333 9111-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-Mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

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

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Press. Gas (verdichtetes Gas): H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis und nach EU-Verordnungen [REACH/CLP] nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.3 Sonstige Gefahren**

keine  
Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

**Physikalisch-chemische Gefahren** Dieser Speicher ist ein Zylinder, der Stickstoff – ein farbloses, inertes Gas enthält, das einen Druck zwischen ca. 20 - 80 bar (20°C) aufweist. Speicher nicht aufreißen, öffnen oder zerlegen. Speicher darf nicht offenen Flammen oder direkter Wärme ausgesetzt werden.

**Umweltgefahren** Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.  
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**Andere Gefahren** Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0, Ersetzt Version: 5.0

Seite 2 / 10

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Erzeugnis.

Gehalt [%]	Bestandteil
100	Stickstoff
	CAS: 7727-37-9, EINECS/ELINCS: 231-783-9
	GHS/CLP: Press. Gas (verdichtetes Gas): H280

**Bestandteilekommentar**

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.  
Die Angaben der Konzentrationen der Inhaltsstoffe beziehen sich auf die enthaltenen Gase und nicht auf das Gesamtsystem.  
Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

**3.2 Gemische**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

keine  
Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

**Nach Einatmen**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Nach Hautkontakt**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Nach Augenkontakt**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Nach Verschlucken**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine bekannt

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

keine

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Berstende Behältnisse können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 3 / 10

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von Säuren fernhalten.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Kühl lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2 A: Gase

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

nicht relevant

#### Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

nicht relevant

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Augenschutz** Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Handschutz** Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Körperschutz** Arbeitsschutzkleidung (EN 340)

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

**Atemschutz** Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

**Thermische Gefahren** keine

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** keine

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0, Ersetzt Version: 5.0

Seite 4 / 10

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Form</b>	verdichtetes Gas Kapsel
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]</b>	nicht relevant
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit</b>	nein
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Dichte [g/cm<sup>3</sup>]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt
<b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	unlöslich
<b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	nicht relevant
<b>Kinematische Viskosität</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dampfdichte</b>	nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	nicht relevant
<b>Zündtemperatur [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Partikeleigenschaften</b>	nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Vorfülldruck [bar] (20°C): 23  
Zulässiger Betriebsüberdruck [bar]: 155

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0, Ersetzt Version: 5.0

Seite 5 / 10

**10.5 Unverträgliche Materialien**

keine

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Akute orale Toxizität**

Produkt
oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität**

Produkt
dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität**

Produkt
inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

<b>11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
<b>11.2.2 Sonstige Angaben</b>	keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0, Ersetzt Version: 5.0

Seite 6 / 10

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Verhalten in Umweltkompartimenten**

**Verhalten in Kläranlagen** Keine Informationen verfügbar.  
**Biologische Abbaubarkeit** nicht bestimmt

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden**

nicht anwendbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

0604 Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 0603 fallen.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

150103 Verpackungen aus Holz.  
150101 Verpackungen aus Papier und Pappe.  
150104 Verpackungen aus Metall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

**Landtransport nach ADR/RID** 3164

**Binnenschifffahrt (ADN)** 3164

**Seeschifftransport nach IMDG** 3164

**Lufttransport nach IATA** 3164

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 7 / 10

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport nach ADR/RID** Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR nach Sondervorschrift 594

**Binnenschifffahrt (ADN)** Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR nach Sondervorschrift 594

**Seeschifftransport nach IMDG** Articles, pressurized, pneumatic

- EMS F-C, S-V

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 0,12 I

**Luftransport nach IATA** Articles, pressurized, pneumatic

- Gefahrzettel



**14.3 Transportgefahrenklassen**

**Landtransport nach ADR/RID** nicht anwendbar

**Binnenschifffahrt (ADN)** nicht anwendbar

**Seeschifftransport nach IMDG** 2.2

**Luftransport nach IATA** 2

**14.4 Verpackungsgruppe**

**Landtransport nach ADR/RID** nicht anwendbar

**Binnenschifffahrt (ADN)** nicht anwendbar

**Seeschifftransport nach IMDG** nicht anwendbar

**Luftransport nach IATA** nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

**Landtransport nach ADR/RID** nein

**Binnenschifffahrt (ADN)** nein

**Seeschifftransport nach IMDG** nein

**Luftransport nach IATA** nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 8 / 10

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält keine beschränkten Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH). Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	nicht wassergefährdend, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 A: Gase
- Beschäftigungsbeschränkungen	keine
- VOC (2010/75/EG)	0%

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.



## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 9 / 10

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

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  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
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%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
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  
LGK = Lagerklasse  
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  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Press. Gas (verdichtetes Gas): H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. (auf der Basis von Prüfdaten)

#### Geänderte Positionen

2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 8.1, 9.1, 11.2, 12.6, 15.1, 16.2, 16.3



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.02.2024, Überarbeitet am 08.02.2024

Version 6.0. Ersetzt Version: 5.0

Seite 10 / 10