

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

1.1 Produktidentifikator

Hydrospeicher
Artikelnummer: 03278

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 911-0
Fax +49 2333 911-444
Homepage www.febi.com
E-Mail info@febi.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@febi.com

Sicherheitsdatenblatt 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.

Gesundheitsgefahren

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Umweltgefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 2 / 9

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 anwendbar

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 Behälter können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 3 / 9

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 Keine Informationen verfügbar.

Atemschutz Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

Thermische Gefahren Keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Keine

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 4 / 9

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--------------------------------|
| Aggregatzustand | fest |
| Form | Kapsel verdichtetes Gas |
| Farbe | farblos |
| Geruch | geruchlos |
| Geruchsschwelle | nicht anwendbar |
| pH-Wert | nicht anwendbar |
| pH-Wert [1%] | nicht anwendbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C] | nicht relevant |
| Flammpunkt [°C] | nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit | nein |
| Untere Explosionsgrenze | nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften | nein |
| Dampfdruck [kPa] | Keine Informationen verfügbar. |
| Dichte [g/cm³] | Keine Informationen verfügbar. |
| Relative Dichte | Keine Informationen verfügbar. |
| Schüttdichte [kg/m³] | nicht anwendbar |
| Löslichkeit in Wasser | unlöslich |
| Löslichkeit andere Lösungsmittel | Keine Informationen verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | nicht relevant |
| Kinematische Viskosität | nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte | nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C] | nicht relevant |
| Zündtemperatur [°C] | nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur [°C] | nicht anwendbar |
| Partikeleigenschaften | nicht anwendbar |

9.2 Sonstige Angaben

Vorfülldruck [bar] (20°C): 57
Zulässiger Betriebsüberdruck [bar]: 140

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.

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

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

| | |
|--|--|
| 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften | Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften. |
| 11.2.2 Sonstige Angaben | Keine |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|--|--------------------------------|
| Verhalten in Umweltkompartimenten | Keine Informationen verfügbar. |
| Verhalten in Kläranlagen | Keine Informationen verfügbar. |
| Biologische Abbaubarkeit | Keine Informationen verfügbar. |

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

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 6 / 9

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

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

Lufttransport nach IATA Articles, pressurized, pneumatic

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG 2.2

Lufttransport nach IATA 2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 7 / 9

14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN) | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA | nicht anwendbar |

14.5 Umweltgefahren

| | |
|------------------------------|------|
| Landtransport nach ADR/RID | nein |
| Binnenschifffahrt (ADN) | nein |
| Seeschifftransport nach IMDG | nein |
| Lufttransport 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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | |
|-------------------------------------|---|
| EU-VORSCHRIFTEN | 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, (EU) 2023/707 |
| - Bestandteilekommentar | SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe. |
| - 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. |
| TRANSPORT-VORSCHRIFTEN | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025) |
| NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; 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 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 8 / 9

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
IUCILID = 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

Keine

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 14.03.2025, Überarbeitet am 14.03.2025

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 9 / 9