

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

**Argon, tiefkalt,  
verflüssigt  
SDB-5000001**



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** : Argon (tiefkalt verflüssigt)  
**Sicherheitsdatenblatt-Nr.** : SDB-5000001  
**Chemische Bezeichnung** : Argon (tiefkalt verflüssigt)  
CAS-Nr. :7440-37-1  
EG-Nr. :231-147-0  
Index-Nr. :---  
**Registrierungs-Nr.** : Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.  
**Chemische Formel** : Ar

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

**Relevante identifizierte Verwendungen** : Spülgas, Verdünnungsgas, Inertisierungsgas.  
Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.  
Prüfgas / Kalibriergas.  
Laborzwecke.  
Spülgas.  
Schutzgas für Schweißprozesse.  
Zur Herstellung von Komponenten in der Elektronik- / Photovoltaikindustrie.  
Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für weitere Informationen über Verwendungen.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Bezeichnung des Unternehmens** : SAUERSTOFFWERK STEINFURT  
Sellen 106  
48565 Steinfurt GERMANY  
Tel.: +49 (0) 2551-9398-0  
Fax: +49 (0) 2551-9398-98  
E-Mail: sd.blaetter@sauerstoffwerk.de

### 1.4. Notrufnummer

**Notfall-Telefonnummer** : +49 (0) 2551-9398-0

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Gefahrenklasse und -kategorie nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP)

• **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - tiefgekühlt verflüssigte Gase - Achtung - (CLP : Press. Gas Ref. Liq.) - H281

#### Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45

: Nicht als gefährlicher Stoff / gefährliches Gemisch eingestuft.  
In Anhang VI CLP nicht genannt.  
Keine EG Kennzeichnung erforderlich.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).



• **Gefahrenpiktogramm(e)**  
• **Gefahrenpiktogramm Code** : GHS04  
• **Signalwort** : Achtung  
• **Gefahrenhinweise** : H281 - Enthält tiefkaltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -Verletzungen verursachen.  
• **Sicherheitshinweise**  
- **Prävention** : P282 - Schutzhandschuhe/Gesichtsschild/Augenschutz mit Kälteisolation tragen.  
- **Reaktion** : P336+P315 - Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
- **Lagerung** : P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

: Erstickend in hohen Konzentrationen.

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

## Argon, tiefkalt, verflüssigt SDB-5000001



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 2

### ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoff / 3.2. Gemisch

Stoff.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. Registrierungs-Nr.	Einstufung (DSD)	Einstufung (CLP)
Argon (tiefkalt verflüssigt)	: 100 %	7440-37-1 231-147-0 ----- * 1	Nicht klassifiziert (DSD)	Press. Gas Ref. Liq. (H261)

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

\* 1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

\* 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

\* 3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16. Volltext der Gefahrenhinweise siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- Hautkontakt : Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.
- Augenkontakt : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- : Keine.

### ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl oder Wassernebel.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl zum Löschen ungeeignet.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Spezielle Risiken : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezifische Methoden : Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen. Druckbehälter können bersten, wenn sie direktem Feuer bzw. Wärmestrahlung durch Feuer ausgesetzt sind. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen. Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Bei Gasaustritt kein Wasser auf den Behälter spritzen. Umgebung aus geschützter Position mit Wasser besprühen, um das Feuer einzudämmen.  
Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr : Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.  
Standardschutzkleidung und -ausrüstung (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät) für die Feuerwehr.  
Standard EN 469 - Schutzkleidung für die Feuerwehr. Standard EN 659 - Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.  
Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

**Argon, tiefkalt,  
verflüssigt  
SDB-5000001**



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 3

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- : Gebiet räumen.
- Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
- Schutzkleidung benutzen.
- Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Örtlichen Alarmplan beachten.
- Auf windzugewandter Seite bleiben.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- : Auslaufende Flüssigkeit kann zum Versprüden von Konstruktionsmaterialien führen. Umgebung belüften.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- : Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### **Sicherer Umgang mit dem Stoff**

- : Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
- Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.
- Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
- Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
- Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.
- Gas nicht einatmen.
- Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.

#### **Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter.**

- : Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
- Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
- Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
- Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
- Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpfe und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
- Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

**Argon, tiefkalt,  
verflüssigt  
SDB-5000001**



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 4

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

- : Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
- Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern. Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden. Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden. Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

- : Keine.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level  
(Beschäftigte)**

- : Es liegen keine Angaben vor.

**PNEC: Abgeschätzte Nicht Effect  
Konzentration**

- : Es liegen keine Angaben vor.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**8.2.1. Geeignete technische  
Steuerungseinrichtungen**

- : Sauerstoff- Detektoren einsetzen, falls erstickend wirkende Gase emittiert werden können.
- Arbeiterlaubnisverfahren z.B. bei Wartungsarbeiten in Betracht ziehen.
- Anlagen, die unter Druck stehen, sollten regelmäßig auf Dichtheit geprüft werden.
- Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen,  
z.B. Persönliche Schutzausrüstung**

- : Eine Gefährdungsbeurteilung sollte für alle Arbeitsbereiche erstellt und dokumentiert sein, in der alle Risiken der Verwendung des Produktes erfasst sind und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung abgeleitet wird. Die folgenden Empfehlungen sollten in Betracht gezogen werden:

**• Augen- / Gesichtschutz**

- Persönliche Schutzausrüstung, die in Übereinstimmung mit EN / ISO-Normen steht, auswählen.
- Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.
- Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
- Vollschutzbrille und Gesichtsschutz tragen wenn Umfüllarbeiten oder An- und Abschließ Tätigkeiten ausgeführt werden..
- Standard EN 166 - Persönlicher Augenschutz.

**• Hautschutz**

**- Handschutz**

- : Arbeitshandschuhe bei der Handhabung von Druckbehältern, Druckgasflaschen tragen.
- Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

**- Sonstige Schutzmaßnahmen**

- : Beim Umgang mit Druckgasflaschen / Druckbehältern Sicherheitsschuhe tragen.
- Standard EN ISO 20345 - Persönliche Schutzausrüstung - Sicherheitsschuhe.

**• Atemschutz**

- : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder eine Druckluftleitung mit Maske in im Fall von sauerstoffreduzierter Atmosphäre verwenden.
- Standard EN 137 - Umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit Vollgesichtsmaske.

**• Thermische Gefahren**

- : Kälteisolierende Handschuhe tragen bei Umfülltätigkeiten oder An- und Abschließ Tätigkeiten.
- Standard EN 511 - Kälteschutzhandschuhe.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung  
der Umweltexposition**

- : Keine erforderlich.

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

## Argon, tiefkalt, verflüssigt SDB-5000001



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 5

### ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Aussehen

Physikalischer Zustand bei 20°C / 101. : Gas.

3kPa

Farbe : Farblos.

Geruch : Keine Warnung durch Geruch.

Geruchsschwelle : Geruchswahrnehmung ist subjektiv und nicht geeignet, um vor einer Überexposition zu warnen.

pH-Wert : Nicht anwendbar.

Molmasse [g/mol] : 40

Schmelzpunkt [°C] : -189

Siedepunkt [°C] : -186

Kritische Temperatur [°C] : -122

Flammpunkt [°C] : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

(Äther=1)

Zündgrenzen [Vol.% in Luft] : Nicht brennbar.

Dampfdruck [20°C] : Nicht anwendbar.

Relative Dichte, Gas (Luft=1) : 1,38

Relative Dichte, flüssig (Wasser=1) : 1,4

Löslichkeit in Wasser [mg/l] : 67

Verteilungskoeffizient n-Oktanoll/

Wasser [log Kow]

Zündtemperatur [°C] : 40 Nicht anwendbar.

Viskosität bei 20°C [mPa.s] : Nicht anwendbar.

Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar.

Oxidierende Eigenschaften : Keine.

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Sonstige Angaben

: Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

### ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

: Keine Gefahren durch Reaktivität außer denen, die in den nachfolgenden Unterabschnitten beschrieben sind.

#### 10.2. Chemische Stabilität

: Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Keine.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Keine unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

: Keine.

Weitere Informationen zur Materialverträglichkeit: siehe ISO11114.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Keine.

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

**Argon, tiefkalt,  
verflüssigt  
SDB-5000001**



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 6

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	: Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>schwere Augenschädigung/-reizung</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Kanzerogenität</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Mutagenität</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	: Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	: Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Bewertung** : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Bewertung** : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bewertung** : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Bewertung** : Das Produkt verursacht keine Umweltschäden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

: Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

: Kann den Pflanzenwuchs durch Frost schädigen.

**Wirkung auf die Ozonschicht** : Keine.  
**Auswirkung auf die globale Erwärmung** : Keine.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

: Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.  
Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden.  
Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen.

**Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission EG 2001/118)** : 16 05 05: Gase in Druckbehältern andere als unter 16 05 04 genannt.

### 13.2. Zusätzliche Information

: Keine.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

**UN-Nummer** : 1951

**Kennzeichnung nach IMDG, IATA**



**Gefahrzettel Nr. nach ADR/RID,**

: 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase

# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

**Argon, tiefkalt,  
verflüssigt  
SDB-5000001**



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 7

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : ARGON, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR) : ARGON, REFRIGERATED LIQUID  
Transport im Seeverkehr (IMDG) : ARGON, REFRIGERATED LIQUID

## 14.3. Transportgefahrenklasse(n)

Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID)  
Klasse : 2  
Klassifizierungscode : 3 A  
Nummer zur Kennzeichnung der  
Gefahr : 22  
Tunnel Beschränkungscode : C/E : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien C, D und E.  
Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien E.

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2

Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C

Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V

## 14.4. Verpackungsgruppe

Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Nicht anwendbar.  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR) : Nicht anwendbar.  
Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar.

## 14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Keine.  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR) : Keine.  
Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en)  
Transport im Straßen-/  
Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : P203  
Transport im Luftverkehr (ICAO-TI /  
IATA-DGR)  
Passagier- und Frachtflugzeug : Allowed.  
Verpackungsanweisung - Passagier-  
und Frachtflugzeug : 202  
Nur Frachtflugzeug : Allowed.  
Verpackungsanweisung - Nur  
Frachtflugzeug : 202  
Transport im Seeverkehr (IMDG) : P203  
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für  
den Verwender : Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine  
getrennt ist.  
Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muss wissen, was bei  
einem Unfall oder Notfall zu tun ist.  
Vor dem Transport :  
- Behälter sichern.  
- Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein.  
- Die Ventilverschlussmutter oder der Verschlussstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt  
befestigt sein.  
- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein.  
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 : Nicht anwendbar.



# Sicherheitsdatenblatt

Sauerstoffwerk Steinfurt  
E.Howe GmbH und Co.KG  
Sellen 106  
48565 Steinfurt  
Tel.: 02551 / 9398 0

**Argon, tiefkalt,  
verflüssigt  
SDB-5000001**



Ausgabennummer: 1  
Datum: 01.08.2018  
Ersetzt: 01.02.2016  
Seite: 8

78 und gemäß IBC-Code

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### EG-Gesetzgebung

- Verwendungsbeschränkung(en)** : Keine.  
**Seveso Richtlinie 96/82/EG** : Nicht angeführt.

#### Nationale Gesetzgebung

- Nationale Gesetzgebung** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

- : Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) muss für dieses Produkt nicht erstellt werden.

### 15.3. Wassergefährdungsklasse

- : nicht wassergefährdend

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

- Änderungen** : Überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 453/2010.
- Schulungshinweise** : Das Risiko des Ersticken wird oft übersehen und muss bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.
- Weitere Angaben** : Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.
- Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3.** : H281 - Enthält tiefkaltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -Verletzungen verursachen.
- HAFTUNGSAUSSCHLUSS** : Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozess oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.  
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

## SAUERSTOFFWERK STEINFURT

Sellen 106 48565 Steinfurt GERMANY  
Tel.: +49 (0) 2551-9398-0  
Fax: +49 (0) 2551-9398-98  
E-Mail: [info@sauerstoffwerk.de](mailto:info@sauerstoffwerk.de)