

Stickstoff (tiefkalt verflüssigt)

SDB 1.0092.2 : Nicht entzündbare,
nicht giftige Gase.**Achtung**

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

Produktidentifikator	
Handelsname	: Stickstoff (tiefkalt verflüssigt)
Sicherheitsdatenblatt-Nr.	: SDB 1.009
Chemische Bezeichnung	: Stickstoff, tiefkalt verflüssigt CAS-Nr. :007727-37-9 EG-Nr. :231-783-9 Index-Nr. :---
Chemische Formel	: N ₂
Registrierungs-Nr.	: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.
Verwendung	: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
Bezeichnung des Unternehmens	: Riessner Gase GmbH & Co. KG Rudolf-Diesel Strasse 5 96215 Lichtenfels GERMANY Tel : 00 49 9 571 7650 Fax : 00 49 9 571 76567 e-Mail : gase@riessner.de
Notfall-Telefonnummer	: 00 49 9 571 765 43
Beschreibung	: SDB gilt auch für folgendes Produkt: ProVic LIN (E 941, N ₂ für den Lebensmittel- und Getränkebereich)

2 Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

- **Physikalische Gefahren** : Unter Druck stehende Gase - tiefgekühlt verflüssigte Gase - Achtung (H281)
- Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45.** : In Anhang VI CLP nicht genannt.
Nicht als gefährlicher Stoff / Zubereitung eingestuft.
Keine EG Kennzeichnung erforderlich.

Kennzeichnungselemente

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

- **Gefahrenpiktogramme**





SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 2

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 22 / 11 / 2010

Ersetzt : 13 / 7 / 2010

Stickstoff (tiefkalt verflüssigt)**SDB 1.009**

2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

- **Gefahrenpiktogramme**
 - **Signalwort** : Achtung
 - **Gefahrenhinweise** : H281 : Enthält tiefkaltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder ?Verletzungen verursachen.

 - **Sicherheitshinweise**
 - **Prävention** : P282 : Schutzhandschuhe/Gesichtsschild/Augenschutz mit Kälteisolierung tragen.
 - **Reaktion** : P336+P315 : Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 - **Aufbewahrung** : P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.**
- Symbol(e)** : Keine.
- R-Sätze** : Keine.
- S-Sätze** : Keine.

Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren : Erstickend in hohen Konzentrationen.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Zubereitung : Stoff.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Stickstoff,tiefkalt verflüssigt	: 100 %	7727-37-9	231-783-9	-----	NOTE 1	----- Press. Gas (H281)

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

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

Bemerkung 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Einatmen** : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.
Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Haut- und Augenkontakt** : Die Augen sofort mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
Bei Kaltverbrennungen mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.
- **Verschlucken** : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Keine.
- Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel** : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
 - **Spezifische Methoden** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.
Bei Gasaustritt kein Wasser auf den Behälter spritzen. Umgebung aus geschützter

Riessner Gase GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel Strasse 5 96215 Lichtenfels GERMANY

Tel : 00 49 9 571 7650

Fax : 00 49 9 571 76567

e-Mail : gase@riessner.de

Im Notfall : 00 49 9 571 765 43



SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 3

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 22 / 11 / 2010

Ersetzt : 13 / 7 / 2010

Stickstoff (tiefkalt verflüssigt)

SDB 1.009

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Fortsetzung)

- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : Position mit Wasser besprühen, um das Feuer einzudämmen.
: In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

7 Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
- Lagerung** : Behälter bei weniger als 50 °C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Persönliche Schutzmaßnahmen** : Angemessene Lüftung sicherstellen.
Augen, Gesicht und Haut vor Flüssigkeitsspritzern schützen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Physikalischer Zustand bei 20 °C** : Verdichtetes Gas.
- Farbe** : Farblose Flüssigkeit.
- Geruch** : Geruchlos.
- Molekulargewicht** : 28
- Schmelzpunkt [°C]** : -210
- Siedepunkt [°C]** : -196
- Kritische Temperatur [°C]** : -147
- Dampfdruck [20 °C]** : Nicht anwendbar.
- Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : 0,97
- Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1)** : 0,8
- Löslichkeit in Wasser [mg/l]** : 20
- Sonstige Angaben** : Gas/Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich in geschlossenen Räumen ansammeln, insbesondere am Fußboden oder in tiefergelegenen Bereichen.

10 Stabilität und Reaktivität

- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Keine.

Riessner Gase GmbH & Co. KG

Rudolf-Diesel Strasse 5 96215 Lichtenfels GERMANY

Tel : 00 49 9 571 7650

Fax : 00 49 9 571 76567

e-Mail : gase@riessner.de

Im Notfall : 00 49 9 571 765 43

Stickstoff (tiefkalt verflüssigt)**SDB 1.009****10 Stabilität und Reaktivität (Fortsetzung)****Chemische Stabilität** : Stabil unter normalen Bedingungen.**11 Angaben zur Toxikologie****Toxikologische Angaben** : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.**12 Umweltbezogene Angaben****Umweltspezifische Angaben** : Kann den Pflanzenwuchs durch Frost schädigen.**Umweltschutzmaßnahmen** : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.**13 Hinweise zur Entsorgung****Allgemein** : Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.**14 Angaben zum Transport****UN-Nummer** : 1977**• Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA**

: 2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Landtransport**ADR/RID****G.I. nr** : 22**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG**Transportgefahrenklassen** : 2**- ADR/RID Klassifizierungskode** : 3 A**- Verpackungsanweisung(en)** : P203**- Tunnelbeschränkung** : 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 per Schiff****- GGVSee/IMO-IMDG code****• Bezeichnung des Gutes** : STICKSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG**• Klasse** : 2.2**- Verpackungsgruppe IMO** : P203**- Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer** : F-C**- Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage** : S-V**- Verpackungsanweisung(en)** : P203**Lufttransport**



SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 5

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 22 / 11 / 2010

Ersetzt : 13 / 7 / 2010

Stickstoff (tiefkalt verflüssigt)**SDB 1.009**

14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- ICAO/IATA-DGR
- **Richtiger technischer Name** : NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID
- **Klasse** : 2.2
- **Passagier- und Frachtflugzeug** : Erlaubt.
 - **Verpackungsanweisung(en)** : 202
- **Nur Frachtflugzeug** : Erlaubt.
 - **Verpackungsanweisung(en)** : 202

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 :

- Gasflaschen 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.
- Geltende Vorschriften beachten.

15 Rechtsvorschriften

- Deutschland** : WGK : nicht wassergefährdender Stoff nach VwVwS
Lagerklasse 2A nach TRGS 510
- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.
- Seveso Verordnung 96/82/EG** : Nicht aufgeführt.

16 Sonstige Angaben

Kann Erfrierungen verursachen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gas nicht einatmen.

Erstickend in hohen Konzentrationen.

Das Risiko des Ersticken wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

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.

- ABLEHNUNG DER HAFTUNG** : Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Ende des Dokumentes