

**Hochentzündliches Gasgemisch, enthält > 5,5%
Wasserstoff, Rest Stickstoff (Formiergas)****SDB 3.003**F+ :
Hochentzündlich

2.1 : Entzündbare Gase.

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

Handelsname	: Hochentzündliches Gasgemisch, enthält > 5,5% Wasserstoff, Rest Stickstoff (Formiergas)
Sicherheitsdatenblatt-Nr.	: SDB 3.003
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

2 Mögliche Gefahren

Gefahrenidentifikation	: Hochentzündlich. Verdichtetes Gas.
-------------------------------	-----------------------------------------

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Zubereitung	: Zubereitung.
Komponente	: Dieses Produkt ist gefährlich.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Wasserstoff	: > 5,5 %	1333-74-0	215-605-7	001-001-00-9	NOTE 1	F+; R12
Stickstoff	:	7727-37-9	231-783-9	----	NOTE 1	

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16.

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

Bemerkung 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

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.
- 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.
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------



SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 2

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 14 / 10 / 2010

Ersetzt : 13 / 10 / 2010

**Hochentzündliches Gasgemisch, enthält > 5,5%
Wasserstoff, Rest Stickstoff (Formiergas)**

SDB 3.003

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Fortsetzung)

Löschmittel

- Geeignete Löschmittel

: Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

Spezifische Methoden

: Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.

Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.

**Spezielle Schutzausrüstung für die
Feuerwehr**

: In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene**Vorsichtsmaßnahmen**

: Gebiet räumen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen beseitigen.

Umweltschutzmaßnahmen

: Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung

: Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.

Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.

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

: Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.

Behälter bei weniger als 50 °C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzmaßnahmen

: Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

Angemessene Lüftung sicherstellen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand bei 20 °C

: Verdichtetes Gas.

Farbe

: Farblos.

Geruch

: Geruchlos.

Relative Dichte, Gas (Luft=1)

: Leichter als Luft.

Löslichkeit in Wasser [mg/l]

: Nicht bekannt, geringe Löslichkeit erwartet.

10 Stabilität und Reaktivität

Stabilität und Reaktivität

: Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

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

**Hochentzündliches Gasgemisch, enthält > 5,5%
Wasserstoff, Rest Stickstoff (Formiergas)****SDB 3.003****11 Angaben zur Toxikologie**

Toxikologische Angaben : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.
Ratte, Inhalation LC50 [ppm/4h] : Es liegen keine Angaben vor.

12 Umweltbezogene Angaben

Umweltspezifische Angaben : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.
Wirkung auf die Ozonschicht : Keine.

13 Hinweise zur Entsorgung

Allgemein : Nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen.
Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.
Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

Entsorgungsverfahren : Lieferant nach besonderen Empfehlungen fragen.

14 Angaben zum Transport

UN-Nummer : 1954

• Kennzeichnung nach ADR, IMDG,
IATA



: 2.1 : Entzündbare Gase.

Landtransport**ADR/RID**

G.I. nr : 23

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Wasserstoff, Stickstoff)

Transportgefahrenklassen : 2

- **ADR/RID Klassifizierungskode** : 1 F

- **Verpackungsanweisung(en)** : P200

- **Tunnelbeschränkung** : B/D : Beförderung in Tanks: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien B, C, D und E. Sonstige Beförderungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien D und E.

Transport per Schiff

- **GGVSee/IMO-IMDG code**

• **Bezeichnung des Gutes** : VERDICHTETES GAS, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Wasserstoff, Stickstoff)

• **Klasse** : 2.1

- **Verpackungsgruppe IMO** : P200

- **IMDG-Verunreinigung des Meeres** : YES

- **Unfallmerkblatt (EmS) - Feuer** : F-D

- **Unfallmerkblatt (EmS) - Leckage** : S-U

**Hochentzündliches Gasgemisch, enthält > 5,5%
Wasserstoff, Rest Stickstoff (Formiergas)****SDB 3.003****14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)****- Verpackungsanweisung(en)** : P200**Lufttransport****- ICAO/IATA-DGR****- Richtiger technischer Name** : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen, Nitrogen)**• Klasse** : 2.1**• Passagier- und Frachtflugzeug** : Nicht in Passagierflugzeug verladen.**• Nur Frachtflugzeug** : Erlaubt.**- Verpackungsanweisung(en)** : 200

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**Einstufung nach EG 67/548 oder EG 1999/45.** : F+; R12**Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.****Symbol(e)**

: F+ : Hochentzündlich

R-Sätze : R12 : Hochentzündlich.**S-Sätze****Deutschland** : WGK : nicht wassergefährdend (Einstufung gemäß Anhang 4 VwVwS)
Lagerklasse 2A nach TRGS 510**16 Sonstige Angaben**

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.

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

Behälter steht unter Druck.

Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3. : R12 : Hochentzündlich.

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 : 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.

Ende des Dokumentes