

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **ACETYLEN (gelöst)**

Seite :1/4

SDB Nr : 001-100-SOL

Version : 1

Datum : 22/07/2003

## 1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Sicherheitsdatenblatt-Nr.** 001-100-SOL  
**Produktname** ACETYLEN (gelöst)  
**Chemische Formel** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>  
**Haupteinsatzgebiete** Die Haupteinsatzgebiete für dieses Gas sind industrielle Anwendungen, weitere Anwendungen unterliegen in der Verantwortung des Benützers  
**Hersteller/Lieferant** Siehe Kopf- und/oder Fußzeile.  
**NOTRUF-NUMMER:** Siehe Kopf- und/oder Fußzeile.

## 2 PRODUKTBEZEICHNUNG

**Stoff/Zubereitung** Stoff  
**Zusammensetzung/Information über Bestandteile** Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die Einstufung dieses Produktes beeinflussen  
**CAS-Nr.** 00074-86-2  
**EG-Nr.** 200-816-9

## 3 MÖGLICHE GEFAHREN

**Gefahrenhinweise** Substanz wird unter den derzeitigen gültigen Vorschriften als gefährlich eingestuft  
Gelöstes Gas.  
Hochentzündlich.

## 4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

**Einatmen** Hohe Konzentrationen können Erstickten verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Erstickten nicht.  
In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein.  
Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

## 5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Spezielle Risiken** Entzündlich Gase  
Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.  
**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen.  
**Geeignete Löschmittel** Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.  
**Spezielle Verfahren** Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt.  
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen.  
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.  
**Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

## 6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **ACETYLEN (gelöst)** Seite :2/4  
SDB Nr : 001-100-SOL Version : 1 Datum : 22/07/2003

**Umweltschutzmaßnahmen**  
**Reinigungsmethoden**

Gebiet räumen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen beseitigen.  
Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Den Raum belüften.

## 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung und Lagerung**

Ausrüstung zuverlässig erden.  
Kontakt mit reinem Kupfer, Quecksilber, Silber und Messing mit mehr als 70% Kupfer vermeiden.  
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.  
Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen.  
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.  
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.  
Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.  
Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.  
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

## 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

**Zulässiger Expositionswert TLV** Nicht festgelegt.  
**Persönliche Schutzmaßnahmen** Angemessene Lüftung sicherstellen.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.  
Die persönliche Schutzausrüstung muß den EN Normen entsprechen  
Bei schlechter Belüftung werden Gas-Detektoren empfohlen  
**Atemschutz** Kein spezieller Schutz notwendig. Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist  
**Hand-und Hautschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen  
**Augenschutz** Bei speziellen Arbeiten (Schweißarbeiten) Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz verwenden

## 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**Molare Masse** 26  
**Schmelzpunkt** -80.8 °C  
**Siedepunkt** -84(s) °C  
**Kritische Temperatur** 35 °C  
**Relative Dichte, gasf. (Luft=1)** 0.9  
**Relative Dichte, flüssig (Wasser=1)** Nicht zutreffend.  
**Dampfdruck bei 20°C** 44 bar  
**Löslichkeit in Wasser (mg/l)** 1185 mg/l  
**Aussehen** Farbloses Gas.  
**Geruch** Knoblauchartig.  
Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen.  
**Zündtemperatur** 335 °C  
**Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft)** 2.5-100

# SICHERHEITSDATENBLATT

Stoff : **ACETYLEN (gelöst)** Seite :3/4  
SDB Nr : 001-100-SOL Version : 1 Datum : 22/07/2003

## 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Stabilität und Reaktivität

Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Kann sich bei hohen Temperaturen und/oder Drücken oder bei Anwesenheit eines Katalysators heftig zersetzen.  
Bildet mit Kupfer, Silber und Quecksilber explosionsfähige Acetylide.  
Keine Legierungen mit mehr als 70% Kupfer verwenden.  
In einem Lösemittel gelöst, das sich in einer porösen Masse befindet.  
Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

## 11 TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

### Allgemeines

Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

## 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Allgemeines

Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.

## 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### Allgemeines

Nicht an Plätzen 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.  
Die Flasche-wenn auch leer-enthält weiterhin das Lösungsmittel und die poröse Masse.Für die fachgerechte Entsorgung kontaktieren Sie bitte den Gaslieferanten

## 14 ANGABE ZUM TRANSPORT

### UN-Nummer

1001

### Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

### Richtiger technischer Name

Acetylene,dissolved

### Klasse/Unterklasse (IMO/ICAO)

2.1

### ADR/RID Klassifizierungscode

2,4 F

### Kennzeichnung nach ADR

Gefahrzettel 2.1: brennbares Gas.

### Seeverseuchung

Nicht zutreffend

### Weitere Transport-Informationen

Ausreichende Lüftung sicherstellen  
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.  
Gasflaschen vor dem Transport 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.  
Geltende Vorschriften beachten.

## 15 VORSCHRIFTEN

### Nummer in Anhang I der

### Direktive 67/548

601-015-00-0

### EG-Einstufung

F+; R5; R6; R12

### -Symbole

F+: hochentzündlich

# SICHERHEITSDATENBLATT

---

**Stoff :** **ACETYLEN (gelöst)** Seite :4/4  
SDB Nr : 001-100-SOL Version : 1 Datum : 22/07/2003

---

## Hinweise auf die besonderen

### Gefahren

R5 Beim Erwärmen explosionsfähig.  
R6 Mit und ohne Luft explosionsfähig.  
R12 Hochentzündlich.

### Sicherheitsratschläge

S9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

---

## 16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.

Erstickend in hohen Konzentrationen.

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

Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Studie über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.

Die Angaben geben den Stand der Kenntnisse des Inverkehrsbringens wieder. Sie sind keine vertragliche Zusicherung von Qualitätseigenschaften des Produktes

---

**Ende des Dokumentes**

**Anzahl der Seiten :4**