

## Acetylen (gelöst)

**SDB-1000001**

2.1 : Entzündbare Gase.

### Gefahr



### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

<b>Produktidentifikator</b>	
<b>Handelsname</b>	: Acetylen (gelöst)
<b>Sicherheitsdatenblatt-Nr.</b>	: SDB-1000001
<b>Chemische Bezeichnung</b>	: Acetylen (gelöst) CAS-Nr. :000074-86-2 EG-Nr. :200-816-9 Index-Nr. :601-015-00-0
<b>Chemische Formel</b>	: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
<b>Registrierungs-Nr.</b>	: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.
<b>Verwendung</b>	: Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.
<b>Bezeichnung des Unternehmens</b>	: 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
<b>Notfall-Telefonnummer</b>	: +49 (0) 2551-9398-0

### 2 Mögliche Gefahren

#### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

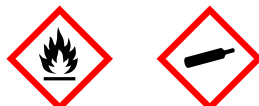
- **Physikalische Gefahren** : Entzündbare Gase - Kategorie 1 - Gefahr (H220)  
Unter Druck stehende Gase - gelöste Gase - Achtung (H280)  
Mit und ohne Luft explosionsfähig. (EUH006)

**Einstufung nach EG 67/548 oder EG  
1999/45.** : F+; R12  
R5  
R6

#### Kennzeichnungselemente

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

- **Gefahrenpiktogramme**





# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 2

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 11 / 1 / 2011

Ersetzt : 16 / 12 / 2010

## Acetylen (gelöst)

**SDB-100001**

### 2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

- **Gefahrenpiktogramme** : GHS02 - GHS04
- **Signalwort** : Gefahr
- **Gefahrenhinweise** : H220 : Extrem entzündbares Gas.  
H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- **Ergänzende Gefahrenmerkmale** : EUH006 : Mit und ohne Luft explosionsfähig.
- **Sicherheitshinweise**
  - **Prävention** : P210 : Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
  - **Reaktion** : P377 : Brand bei Gasleckage: Nicht löschen, bis Leckage ohne Gefahr gestoppt werden kann.  
P381 : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
  - **Aufbewahrung** : P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren : Keine.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff / Zubereitung	: Stoff.					
Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Acetylen (gelöst)	: 100 %	74-86-2	200-816-9	601-015-00-0	NOTE 2	F+ R12 R5 R6 Flam. Gas 1 (H220) Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280) Expl. (EUH006)

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 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.
- **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** : Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen.
- 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.  
Mit Wasser aus geschützter Position besprühen, bis der Behälter kalt bleibt.  
Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine

**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

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



# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 3

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 11 / 1 / 2011

Ersetzt : 16 / 12 / 2010

## Acetylen (gelöst)

SDB-1000001

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung (Fortsetzung)

spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

**Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.  
Gebiet räumen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen beseitigen.

**Umweltschutzmaßnahmen  
Reinigungsmethoden** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
: Umgebung belüften.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung** : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
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.  
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** : Angemessene Lüftung sicherstellen.  
Geeigneten Hand-, Körper- und Kopfschutz tragen. Beim Brennschneiden und Schweißen Schutzbrille mit geeigneten Filtergläsern benutzen.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Physikalischer Zustand bei 20 °C** : Gas.  
**Farbe** : Farbloses Gas.  
**Geruch** : Knoblauchartig. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen.  
**Molekulargewicht** : 26  
**Schmelzpunkt [°C]** : -80,8  
**Siedepunkt [°C]** : -84 (s)  
**Kritische Temperatur [°C]** : 35  
**Dampfdruck [20 °C]** : 44 bar  
**Relative Dichte, Gas (Luft=1)** : 0,9  
**Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1)** : Nicht anwendbar.

**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

Im Notfall : +49 (0) 2551-9398-0



# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 4

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 11 / 1 / 2011

Ersetzt : 16 / 12 / 2010

## Acetylen (gelöst)

SDB-1000001

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften (Fortsetzung)

Löslichkeit in Wasser [mg/l]	: 1185
Zündgrenzen [Vol.% in Luft]	: 2,3 bis 100
Zündtemperatur [°C]	: 325

### 10 Stabilität und Reaktivität

Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Keine.
Unverträgliche Materialien	: Luft, Oxidationsmittel. Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Bildet mit Kupfer, Silber und Quecksilber explosionsfähige Acetylide. Keine Legierungen mit mehr als 65% Kupfer verwenden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.
Zu vermeidende Bedingungen	: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Kann sich bei hohen Temperaturen und/oder Drücken oder bei Anwesenheit eines Katalysators heftig zersetzen.
Chemische Stabilität	: In einem Lösemittel gelöst, das sich in einer porösen Masse befindetet.

### 11 Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität	: Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.
-----------------	---

### 12 Umweltbezogene Angaben

Umweltspezifische Angaben	: Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.
---------------------------	--

### 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	: Entsorgung der Druckgasflasche nur durch den Gas-Lieferanten; die Druckgasflasche enthält ein poröses Material, das in einigen Fällen Asbest enthält.

### 14 Angaben zum Transport

UN-Nummer	: 1001
• Kennzeichnung nach ADR, IMDG, IATA	
	: 2.1 : Entzündbare Gase.

#### Landtransport

ADR/RID	
G.I. nr	: 239
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	: ACETYLEN, GELÖST

**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

Im Notfall : +49 (0) 2551-9398-0



# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 5

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 11 / 1 / 2011

Ersetzt : 16 / 12 / 2010

## Acetylen (gelöst)

SDB-1000001

### 14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- Transportgefahrenklassen** : 2  
**- ADR/RID Klassifizierungskode** : 4 F  
**- Packing Instruction(s) - General** : P200  
**- Tunnel Restriction** : 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** : ACETYLEN, GELÖST  
**• Klasse** : 2.1  
**- Emergency Schedule (EmS) - Fire** : F-D  
**- Emergency Schedule (EmS) - Spillage** : S-U

#### Lufttransport

- ICAO/IATA-DGR**  
**- Richtiger technischer Name** : ACETYLENE, DISSOLVED  
**• Klasse** : 2.1  
**• IATA-Passenger and Cargo Aircraft** : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.  
**• Cargo Aircraft only** : Allowed.  
**- Packing instruction** : 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 Ventilschutzvorrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.
- Geltende Vorschriften beachten.

### 15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.  
**Seveso Verordnung 96/82/EG** : Aufgeführt

### 16 Sonstige Angaben

- Weitere Angaben** : Revision - Siehe : \*  
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.  
**Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3.** : R5 : Beim Erwärmen explosionsfähig.  
R6 : Mit und ohne Luft explosionsfähig.  
R12 : Hochentzündlich.





# SICHERHEITSDATENBLATT

Seite : 6

Revision - Ausgabenr. : 1

Datum : 11 / 1 / 2011

Ersetzt : 16 / 12 / 2010

## Acetylen (gelöst)

### SDB-1000001

#### 16 Sonstige Angaben (Fortsetzung)

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**

# HOWE