

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220 Acetylen, gelöst

Erstellungsdatum: 01.01.2005  
Überarbeitet am: 06.07.2006

DE / D  
Seite: 1/2

### 1 STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

**Produktname** Acetylen  
**Handelsname** Acetylen (gelöst)  
**Chemische Formel** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>  
**Hersteller/Lieferant** Widmann Gase GmbH  
Nersinger Str. 6a  
89275 Elchingen

Auskunft / Notfallnummer / nach 16.00, Sa, So, Feiertag:

Telefon: 07308 – 9696 – 0  
Telefax: 07308 – 42655

### 2 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Stoff/Zubereitung** Stoff  
**CAS-Nr.** 74-86-2  
**EINECS-Nr.** 200-816-9  
Enthält keine andere Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

### 3 MÖGLICHE GEFAHREN

**Gefahrenhinweise**  
Gelöstes Gas. Hochentzündlich. Mit und ohne Luft explosionsfähig.

### 4 ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

**Einatmen**  
Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken 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.

**Acetylenzerfall**  
Ein Acetylenzerfall entsteht umso leichter, je höher Druck und Temperatur des Gases sind. Bei Verdacht auf Acetylenzerfall (Flasche wird warm und/oder Russaustritt aus dem Ventil) Flaschenventil sofort schließen. Flasche intensiv aus geschützter Position kühlen. Sollte sich die Erwärmung der Flasche nicht stoppen lassen besteht Berstgefahr. Umgebung räumen und die Feuerwehr verständigen.

**Geeignete Löschmittel**  
Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.

**Spezielle Verfahren**  
Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. 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 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**  
Versuchen, den Produktaustritt zu stoppen.

**Reinigungsmethoden**  
Den Raum belüften.

### 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung**  
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. Bedienungsanweisung des Gaslieferanten beachten.

**Lagerung**  
Gegen Umfallen sichern. Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten. Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern. Technische Regeln Druckgase (TRG) 280 beachten.

### 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

**Persönliche Schutzmaßnahmen**  
Angemessene Lüftung sicherstellen. Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen. Geeigneten Hand-, Körper- und Kopfschutz tragen.

#### Persönliche Schutzausrüstungen

**Handschutz:**  
Leder-Handschuhe.

**Augenschutz:**  
Beim Brennschneiden und Schweißen Schutzbrille mit geeigneten Filtergläsern benutzen.

**Körperschutz:**  
Beim Umgang mit Gasflaschen Sicherheitsschuhe tragen.

### 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Aussehen</b>	Farbloses Gas
<b>Geruch</b>	Knoblauchartig. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen
<b>Molare Masse</b>	26 g/mol
<b>Zustand bei 20 °C</b>	gelöstes Gas
<b>Siedepunkt</b>	-84 °C
<b>Schmelzpunkt</b>	-80.8 °C
<b>Zündtemperatur</b>	325 °C

## EG-SICHERHEITSDATENBLATT nach TRGS 220 Acetylen, gelöst

Erstellungsdatum: 01.01.2005  
Überarbeitet am: 06.07.2006

DE / D  
Seite: 2/2

<b>Kritische Temperatur</b>	35 °C
<b>Explosionsgrenzen (Vol.% in Luft)</b>	2.4-88
<b>Relative Dichte, gasf. (Luft=1)</b>	0.9
<b>Relative Dichte, fl. (Wasser=1)</b>	nicht zutreffend
<b>Löslichkeit in Wasser (20 °C, 1 bar)</b>	1185 mg/l
<b>Dampfdruck bei 20 °C</b>	44 bar
<b>Maximaler Fülldruck</b>	19 bar

### 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. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

### 11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Toxikologische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt. Narkotische Wirkung möglich, in konzentrierter Form erstickend.

### 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

#### Allgemeines

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

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Nicht wassergefährdend.  
(gemäß VwVwS, Anhang 1)

### 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.

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnung (AVV)

16 05 04: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern.

### 14 ANGABE ZUM TRANSPORT

#### Landtransport

##### • ADR/RID:

Klasse	2
Klassifizierungscode	4F
Gefahrnummer	239
UN-Nr.	1001
Gefahrzettel	2.1: Entzündbare Gase
Bezeichnung des Gutes	Acetylen, gelöst

#### Seeschifftransport

##### • IMDG

Klasse	2.1
UN-Nr.	1001
Gefahrzettel	2.1
EmS	F-D, S-U
Bezeichnung des Gutes	Acetylen, gelöst

#### Lufttransport

##### • ICAO/IATA-DGR

Klasse	2.1
UN/ID-Nr.	1001
Gefahrzettel	2.1
Bezeichnung des Gutes	Acetylen, gelöst

#### Weitere Transport-Informationen

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 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 VORSCHRIFTEN

#### Nummer in Anhang I der Direktive 67/548/EG

601-015-00-0

#### EG-Kennzeichnung

##### Symbole

F<sup>+</sup>: Hochentzündlich

##### R-Sätze

- 5: Beim Erwärmen explosionsfähig.
- 6: Mit und ohne Luft explosionsfähig.
- 12: Hochentzündlich.

##### S-Sätze

- 9: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 16: Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
- 33: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

#### Vorschriften-Informationen:

Betriebssicherheitsverordnung (BetRSichV)  
Explosionsschutz-Richtlinien (Ex-RI)  
Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)  
Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)  
Technische Regeln Druckgase (TRG)  
Technische Regeln Druckbehälter (TRB)  
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

### 16 SONSTIGE ANGABEN

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten. 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 Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

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