

# Acetylen

## Haupteigenschaften

Chemisches Zeichen:	$C_2H_2$
Anteil in der Luft:	ist nicht in der Luftatmosphäre
Relative Dichte zur Luft:	0,905 (= leichter als Luft)
Gewinnung und Herkunft:	durch Reaktion von Calciumcarbid (= Kohle-Kalk-Gemisch) mit Wasser, oder mittels Hochtemperaturpyrolyse von Erdölfraktionen oder Erdgas
Gasflascheninhalt:	durch Wägung (gravimetrisch), Inhaltsangabe in kg
Eigenschaften:	knoblauchartig riechend, brennbar, bei Anreicherung mit Luft sind explosive Gemische möglich
Wichtigster Sicherheitsaspekt:	Zündquellen und elektrostatische Aufladung vermeiden. Nicht mit brennbaren oder leicht entzündlichen Stoffen lagern. (ansonsten siehe Sicherheitsdatenblatt)

## Anwendungen

Acetylen (auch Ethin genannt) ist ein universelles Brenngas und für alle Verfahren in der Autogentechnik geeignet (Schweißen, Schneidbrennen, Anwärmen, Flammrichten). In der Mikroelektronik und Mikrotechnik wird Acetylen z. B. zum Abschneiden von Diamant- oder Graphitschichten und zur Herstellung von Nanoröhren eingesetzt. In der Glasindustrie dient Acetylen zum Berußen von Glasformen. Zudem wird Acetylen als Betriebsgas für Flammenphotometer und Atomabsorptionsspektrometer verwendet. Die Druckgasflaschen für Acetylen sind mit einer porösen Masse gefüllt und diese mit Aceton angereichert. In dieser porösen Masse löst sich Acetylen und kann somit gespeichert werden. Durch eine Flammenrückschlagsicherung im Ventil, wird ein möglicher Zerfall des Acetylens in der Flasche verhindert.

## Spezifikation (Reinheit und Qualität)

Produktbezeichnung	$C_2H_2$ [Vol.-%]	Luft [%]	Hydrogen sulphide [ppm]	Phosphine [ppm]
<b>Acetylen 2.0</b>	≥ 99,0			
<b>Acetylen 2.6</b>	≥ 99,6	< 0,4	< 1 < 2	

## Druckgasbehälter

### Farbkennzeichnung:

Flaschenschulter:	Kastanienbraun RAL 3009
Flaschenkörper:	Kastanienbraun RAL 3009
Ventilverschluss:	Einzelflasche: Bügelanschluss (DIN 477-1, Nr. 3) Bündel: M28 x 1,5, links

## Sicherheit

- EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG
- Eine ausreichende Be- und Entlüftung von Räumen muss gewährleistet sein. Mit Gas angereicherte Räume dürfen nur mit geeignetem Atemschutz betreten werden.

Bezeichnung nach ADR:

- UN 1001 Acetylen, gelöst, Klasse 2 Ziffer 4 F

## Haftungsausschluss

Die Angaben auf diesem Produktdatenblatt entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand.

Der Anwender trägt jedoch selbst die Verantwortung dafür, dass die hier beschriebenen Produkte für seine Einsatzzwecke geeignet sind. Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.

Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendiger gesetzlichen Bestimmungen selbst verantwortlich. Zudem ist der Anwender angehalten, eigene Tests und Untersuchungen hinsichtlich der Eignung der hier beschriebenen Produkte und Angaben für seine individuellen Zwecke und Anwendungsfälle vorzunehmen.

Die in diesem Produktdatenblatt enthaltenen Schutzmarken, Handelsnamen, Logos und andere Ursprungsbezeichnungen sind eingetragene und nicht eingetragene Schutzrechte von Schröder Gas GmbH & Co. KG und GPG - Gase Partner GmbH.

Es ist untersagt, Informationen aus diesem Produktdatenblatt komplett oder in Teilen zu kopieren und zu verwenden, insbesondere gegenüber Dritten.

Die Benutzer haben selbst Sorge zu tragen, dass sie im Besitz des Produktdatenblattes in seiner aktuellen Fassung sind.