

Acetylen

Kurzbeschreibung

Acetylen ist ein farb- und geruchloses Gas, es ist hochentzündlich und leichter als Luft. Acetylen ist nicht giftig, es wirkt jedoch in hoher Konzentration narkotisierend und erstickend.

Anwendungen

Brenngas zum Autogenschweißen, Brennschneiden, Flammsspritzen, Flammwärmen, Flammrichten, Flammlöten, Flammhärten, Absorptionsspektrometrie u. a..

Eigenschaften

Leichter als Luft. Hochentzündlich. Nicht giftig. Wirkt in hoher Konzentration narkotisierend und erstickend.

Spezifikation

Produktbezeichnung	Zusammensetzung		
	C ₂ H ₂ (Vol.-%)	N ₂ , O ₂ u. a. KWs (Vol.-%)	Schwefel-, Arsen- und Phosphorverbindung (ppm)
Acetylen 2.0	≥ 99,0	-	-
Acetylen 2.6	≥ 99,6	≤ 0,4	≤ 5

Reinheit

Im Acetylen gas ist physikalisch bedingt ein Lösemittel (z. B. Aceton oder Dimethylformamid-DMF) enthalten.

Lieferart

Geometrischer Inhalt in Liter	Fülldruck in Bar bei 15 °C	Inhalt in kg
10	18,7	1,8
20	18,7	3,2/4,0
40	18,7	6,3
48	18,7	8,0
50	18,7	10
Flaschenbündel	Fülldruck in Bar bei 15 °C	Inhalt in kg
12 x 50 l	18,7	96
12 x 50 l	18,7	120
14 x 50 l DMF	18,7	138
14 x 50 l DMF	18,7	149
16 x 50 l DMF	18,7	160

Andere Flaschengrößen auf Anfrage.
Flaschenbündel bestehen aus 12, 14 oder 16 Flaschen à 50l (stehende Ausführung).

Druckgasbehälter

Farbkennzeichnung

Flaschenschulter: Farbe Kastanienbraun (RAL 3009) (Oxidrot)

Flaschenmantel: Farbe Kastanienbraun (RAL 3009) (Oxidrot)

Ventilanschluss

Bügelanschluss: Nach DIN 477 Nr. 3

Bündel: M 28 x 1,5 LH

Acetylen

Umrechnungszahlen

Gewicht in kg	Volumen gasförmig (1) in m ³
1,095	1,000
1,000	0,913

(1) Bezogen auf 1 bar und 15°C

Chemisch-physikalische Konstanten

Chemische Zeichen	C ₂ H ₂	
Molekulargewicht	26,04 kg/mol	
Tripelpunkt	Temperatur	-80,55 °C / 192,6 K
	Druck	1,28 bar
Kritischer Punkt	Temperatur	38,2 °C / 308,3 K
	Druck	61,39 bar
	Dichte	0,231 kg
Dichteverhältnis Gas zu Luft (1 bar, 15 ° C)	0,906	
Zündtemperatur in Luft	335 °C / 608,15 K	
Flammentemperatur	3.160 °C / 3.433,15 K	
Explosionsgrenzen bei 1.013 mbar und 20 °C in Luft	2,2 – 85 Vol.-%	
Unterer Heizwert	48.700 kJ/kg	
Dichtevergleich	leichter als Luft	