

## Scritta impressa

**Numero-CAS** 74-86-2

**Classificazione secondo ADR** UN 1001, Acetilene, disciolto, Classe 2,1°, numero 4F

**Colore individuale**



ogiva:  
marrone rossiccio RAL  
3009

## Proprietà

Gas disciolto (in acetone o DMF) alla pressione di 15 bar, altamente infiammabile, incolore, dall'odore caratteristico, più leggero dell'aria, non tossico ma leggermente narcotico

**Simboli di rischio**



altamente infiammabile

**proprietà fisiche**

peso molecolare: 26,038 kg/kmol  
densità del gas a 0°C e 1,013 bar: 1,1775 kg/m<sup>3</sup>  
densità relativa all'aria: 0,9066  
pressione di vapore a 20°C: 43,36 bar

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consulta la scheda Nr. ITA-C2H2-001

## Valvole

**Attacco valvola**

Attacco tipo francese W 28,8 x 1/14" FS;  
Attacco a pressione con staffa: Gruppo VII-  
UNI 11144

**Riduttore consigliato**

Per gas infiammabili muniti di idonea valvola di  
sicurezza ed arresto fiamma (Linea gas puri  
MOD. SPECTRON LM 61)



Specifiche prodotto			
		Acetilene 2.6	
<b>Composizione</b>			
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	>	99,6	Vol. %
<b>Impurezze</b>			
N <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> + HC	<=	0,4	Vol. %
PH <sub>3</sub> + NH <sub>3</sub>	<=	10	ppm
Acetone	<=	50	mg/kg
<b>Bombole / Contenuto</b>			
B 50		10,0	kg

## Note

L'Acetilene viene trasportato in recipienti ove si trova generalmente disciolto in un solvente (Acetone, Dimetilformammide), adsorbito da una materia porosa occupante l'intero volume del recipiente. Questa condizione assicura la stabilità del gas, evitando il rischio di decomposizione esplosiva. Può formare con aria, ossigeno ed altri gas comburenti miscele potenzialmente esplosive. Allo stato libero è soggetto a decomposizione esotermica (esplosiva) in assenza di aria. Si ritiene che tale decomposizione non possa avvenire per pressioni inferiori a 1,5 bar manometrici.

Possono generare esplosioni:

- La presenza di aria in un circuito;
- Ritorni di ossigeno a partire da un cannello;
- Ritorni di fiamma lungo tubazioni sprovviste di dispositivi di sicurezza;
- Fughe di gas nell'ambiente

Può reagire violentemente, in particolare, con sostanze ossidanti e comburenti. In presenza di rame dà origine ad Acetiluro di Rame (composto esplosivo).

## Scritta impressa

**Numero-CAS** 74-86-2

**Classificazione secondo ADR** UN 1001, Acetilene, disciolto, Classe 2,1°, numero 4F

**Colore individuale**



ogiva:  
marrone rossiccio RAL  
3009

## Proprietà

Gas disciolto (in acetone o DMF) alla pressione di 15 bar, altamente infiammabile, incolore, dall'odore caratteristico, più leggero dell'aria, non tossico ma leggermente narcotico

**Simboli di rischio**



altamente infiammabile

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consulta la scheda Nr. ITA-C2H2-001

## Descrizione

Gas incolore, dall'odore caratteristico, appena più leggero dell'aria, si produce dal Carburo di Calcio, ovvero da reazione di cracking del Metano. Infiammabile, leggermente narcotico, è classificato "estremamente infiammabile" dalla normativa sulle sostanze ed i preparati pericolosi.

**Settori di impiego**

Settore ricerca, analisi strumentale assorbimento atomico, deposizione carbonio, sintesi organiche

## Dati di sicurezza

Limiti di infiammabilità 2,3 - 78 Vol.% (in aria);  
temperatura di innesco 305 °C

## Materiali

Bombole valvole: materiali compatibili; ad eccezione di ottone o leghe di rame con CU > 70%.  
Guarnizioni di tenuta: PTFE, PCTFE, PVDF, pe, PP

proprietà fisiche	
<b>peso molecolare</b>	26,038 kg/kmol
<b>Punto critico</b>	
temperatura	308,33 K
pressione	61,39 bar
densità	0,231 kg/l
<b>Punto triplo</b>	
temperatura	192,60 K
pressione	1,282 bar
<b>punto di ebollizione</b>	
temperatura	189,35 K; -83,8 °C
densità del liquido	
calore di vaporizzazione	801,89 kJ/kg
<b>pressione di vapore a 20°C</b>	43,36 bar
<b>densità del gas a 0°C e 1,013 bar</b>	1,1775 kg/m <sup>3</sup>
<b>densità relativa all'aria</b>	0,9066
<b>densità del gas a 15°C e 1 bar</b>	1,0996 kg/m <sup>3</sup>
<b>Fattore di conversione</b>	
Litri liquido al punto di ebollizione = m3 gas (15°C, 735 mm Hg)	
<b>Coefficiente viriale</b>	
Bn a 0°C	-8,4 * 10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
B30 a 30°C	-5,8 * 10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
<b>Stato gassoso a 25°C e 1 bar</b>	
calore specifico	1,687 kJ/kg K
conducibilità termica	215 * 10 <sup>-4</sup> W/m K
viscosità	10,46 * 10 <sup>-6</sup> Ns/m <sup>2</sup>