

# CO<sub>2</sub> DIOSSIDO DI CARBONIO

GAS 1/2

## CARATTERISTICHE GENERALI

Gas liquefatto, TLV = 5000 ppm, incolore, sapore pizzicante, asfissiante.

## APPLICAZIONI

- Applicazioni nucleari
- Fluido supercritico
- In miscele
- Ricerche e analisi
- Uso alimentare
- Uso medicinale

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### CLASSIFICAZIONE

Classe ADR  
**2; ONU 1013**  
Codice classificazione ADR  
**1 A**  
Etichettatura ADR  
**2.2 gas non infiammabile,  
non tossico**



### NATURA DEL RISCHIO

ASFISSIANTE

### NORMATIVA

Colore ogiva **GRIGIO RAL 7037**

### STATO FISICO

Gas liquefatto  
Tensione di vapore a 20 °C: 3,3 bar

## SPECIFICHE TECNICHE

| Grado   | Impurezze (in µmol/mol) |                |     |   |                |                  | Capacità<br>bombola <sup>1</sup> | Contenuto            |
|---------|-------------------------|----------------|-----|---|----------------|------------------|----------------------------------|----------------------|
|         | N <sub>2</sub>          | O <sub>2</sub> | CO  | Idrocarburi totali<br>(come CH <sub>4</sub> ) | H <sub>2</sub> | H <sub>2</sub> O |                                  |                      |
| Tecnico | -                       | -              | -   | -   | -              | -                | 10-14-27-40 l                    | 7,5-10,5-20,25-30 kg |
| 3.5     | 400                     | 80             | -   | 5   | -              | 10               | 10-14-27-40 l                    | 7,5-10,5-20,25-30 kg |
| 4.5     | 25                      | 8              | 2   | 5   | 1              | 5                | 10-14-27-40 l                    | 7,5-10,5-20,25-30 kg |
| 4.8     | 10                      | 3              | 0,1 | 5   | 0,1            | 5                | 10-14-27-40 l                    | 7,5-10,5-20,25-30 kg |
| 5.5     | 2                       | 0,5            | 0,5 | 0,1   | -              | 2                | 27-40 l                          | 20,25-30 kg          |

Bombole con o senza pescante.

<sup>1</sup> Per capacità di recipienti e bombole diverse da quelle indicate contattare la filiale di riferimento.

## COMPATIBILITÀ CON I MATERIALI

(si riferisce a gas secchi a temperatura ambiente e pressione limitata)

| Acciaio | Acciaio<br>Inox | Alluminio | Monel | Ottone | Rame | Gomma<br>butilica | Neoprene | Viton | Kel-f | Teflon | PVC |
|---------|-----------------|-----------|-------|--------|------|-------------------|----------|-------|-------|--------|-----|
| B       | B               | B         | D     | B      | B    | B                 | B        | M     | B     | B      | B   |

B: Buona - M: Mediocre - D: Dipende dalle condizioni - N: Nessuna

# CO<sub>2</sub> DIOSSIDO DI CARBONIO

GAS 2/2

## PROPRIETÀ FISICHE

|                                    | Temperatura | Pressione  | Calore latente di fusione | Densità                     | Calore latente vapore |
|------------------------------------|-------------|------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Punto triplo                       | -56,57°C    | 518500 Pa  | 196,52 kJ/kg              | -                           | -                     |
| Punto critico                      | 31,06°C     | 7382,5 kPa | -                         | 0,464 kg/dm <sup>3</sup>    | -                     |
| Punto di ebollizione a 101,325 kPa | -78,5°C*    | -          | -                         | 1,1779 kg/dm <sup>3**</sup> | 570,78 kJ/kg*         |

\* Sublima - \*\* Punto triplo

## CONDUZIONE TERMICA

| Gas a 25°C    |
|---------------|
| 164,3 μW/cm·K |

## DENSITÀ DEL GAS

| Relativa [aria=1] | A 15°C 98,067 kPa        |
|-------------------|--------------------------|
| 1,529             | 1,8138 kg/m <sup>3</sup> |

## CALORE SPECIFICO GAS A 25°C

| C <sub>p</sub> | C <sub>v</sub> |
|----------------|----------------|
| 37,748 J/mol·K | 28,817 J/mol·K |

## RACCORDO VALVOLA ALL'UTILIZZO

| Gruppo        | ∅ vite (mm) | Senso filetto | Passo W | Tipo    |
|---------------|-------------|---------------|---------|---------|
| 2 - UNI 11144 | 21,7        | destrorso     | 1,814   | maschio |

## CORRISPONDENZA GAS/LIQUIDO

| GAS             | m <sup>3</sup> gas a 15°C e 98067 Pa | Litri di liquido a temp. ebolliz. a 101325 Pa | kg     |
|-----------------|--------------------------------------|---|--------|
| CO <sub>2</sub> | 1                                    | 2,2022**                                      | 1,8138 |
|                 | 0,4541                               | 1**   | 0,8236 |
|                 | 0,5512                               | 1,2142**                                      | 1      |

\*\* A 15°C in equilibrio liquido/vapore a 50,9 bar.

Per capacità e purezze delle bombole differenti da quelle indicate è necessario contattare la Business Line Gas Tecnici e Miscele - gtm@sapio.it

Sapio si riserva la facoltà di inserire, modificare e/o eliminare le informazioni contenute nella presente scheda.



gtm@sapio.it  
+39 039 8398286