

# PROTOSSIDO DI AZOTO N<sub>2</sub>O (PM 44,013)

## CARATTERISTICHE GENERALI

Gas liquefatto, comburente, leggermente narcotico, incolore, inodore.

## APPLICAZIONI

- Ricerche e analisi
- Spettrofotometria ad assorbimento atomico
- Uso medicinale

**CLASSIFICAZIONE ADR PER IL TRASPORTO**  
Classe 2, UN 1070 protossido di azoto, 2.2 (5.1)



## NATURA DEL RISCHIO

| Infiammabile | Tossico | Corrosivo | Comburente |
|--------------|---------|-----------|------------|
| -            | -       | -         |            |

## NORMATIVA

| Grado | Capacità <sup>1</sup> | Contenuto |
|-------|-----------------------|-----------|
| 2.5   | bombola 10 l          | 7,5 kg    |
| 2.5   | bombola 14 l          | 10 kg     |
| 2.5   | bombola 40 l          | 30 kg     |
| F.U.  | bombola 10 l          | 7,5 kg    |
| F.U.  | bombola 14 l          | 10 kg     |
| F.U.  | bombola 40 l          | 30 kg     |

| Colore ogiva | Ral  | Gruppo |
|--------------|------|--------|
| blu          | 5010 | IX     |

## NORMATIVA F.U.

| Colore ogiva | Ral  | Gruppo |
|--------------|------|--------|
| blu          | 5010 | IX     |

Bombole con o senza pescante.

## 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     |
|------------------|--------------------------------------|---|--------|
| N <sub>2</sub> O | 1                                    | 1,4841  | 1,8147 |
|                  | 0,6738                               | 1   | 1,2228 |
|                  | 0,5510                               | 0,8178  | 1      |

## COMPATIBILITÀ CON I MATERIALI (si riferisce a gas secchi a temperatura ambiente e pressione limitata)

| Acciaio | Acciaio inox | Alluminio | Monel | Ottone | Rame | Gomma butilica | Neoprene | Viton | Kel-f | Teflon | Pvc |
|---------|--------------|-----------|-------|--------|------|----------------|----------|-------|-------|--------|-----|
| B       | B            | B         | B     | B      | B    | B              | B        | B     | B     | B      | B   |

B: buona

M: mediocre

D: dipende dalle condizioni

N: nessuna

## PROPRIETÀ FISICHE

|                                    | Temperatura | Pressione   | Calore latente di fusione | Densità                   | Calore latente vapore |
|------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Punto triplo                       | -90,82°C    | 87800 Pa    | 148,59 kJ/kg              | -                         | -                     |
| Punto critico                      | 36,434°C    | 7254,47 kPa | -                         | 0,4525 kg/dm <sup>3</sup> | -                     |
| Punto di ebollizione a 101,325 kPa | -88,48°C    | -           | -                         | 1,2228 kg/dm <sup>3</sup> | 376,07 kJ/kg          |

## COND. TERMICA

| Gas a 25°C    |
|---------------|
| 164,4 μW/cm·K |

## DENSITÀ DEL GAS

| Relativa [aria=1] | A 15°C 98,067 kPa        |
|-------------------|--------------------------|
| 1,530             | 1,8147 kg/m <sup>3</sup> |

## CALORE SPECIFICO GAS A 25°C

| C <sub>p</sub> | C <sub>v</sub> |
|----------------|----------------|
| 38,635 J/mol·K | 29,648 J/mol·K |

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