

# R-32

## Gas refrigerante R-32

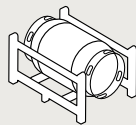
Il gas è disponibile anche 100% RIGENERATO,  
ai sensi del Reg. UE 573/2024

### Modalità di fornitura



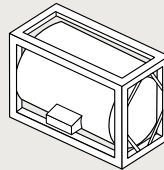
**BOMBOLA**

7 l = 5 kg  
12,5 l = 9 kg  
40 l = 31 kg



**FUSTO**

950 l = 700 kg



**ISOTANK**

24.300 l = 18.000 kg

### Classificazione secondo ADR



**UN 3252**  
DIFLUOROMETANO  
(GAS REFRIGERANTE R-32)  
2.1 Classe 2, 2F

### Composizione % in peso

**Gas HFO**  
**100% R-32**

### Global Warming Potential - GWP

**675**

### Classe di infiammabilità

**A2L**

R32

Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consulta la scheda di sicurezza disponibile sull'Area documenti del sito web [www.nippongases.it](http://www.nippongases.it)

Proprietà chimico-fisiche	R-32
Peso molecolare	52,0 g/mol
Punto di ebollizione a 1,013 bar	-51,7 °C
Temperatura critica	78,1 °C
Pressione critica	57,8 bar
Densità del liquido a 25 °C	961 kg/m <sup>3</sup>
Densità del vapore al punto di ebollizione	2,987 kg/m <sup>3</sup>
Calore specifico del liquido a 25 °C	1,937 kJ/kg·K
Calore specifico del vapore a 25 °C	0,848 kJ/kg·K
Pressione di saturazione a 25 °C	16,9 bar
Pressione di saturazione a 50 °C	31,4 bar
Classificazione di sicurezza secondo ASHRAE	A2L, gas lievemente infiammabile
Potenziale d'azione sull'Ozono (ODP)	0

Titolo (% in peso)	≥ 99,5
Impurezze	Valore Limite
Umidità (ppm/peso)	≤ 10
Incondensabili in fase vapore (% vol.)	≤ 1,5
Acidità come HCl (ppm/peso)	≤ 1
Residuo non volatile (% vol.)	≤ 0,01

Temperatura (°C)	Pressione (bar)
-50	1,10
-45	1,41
-40	1,77
-35	2,21
-30	2,73
-25	3,35
-20	4,06
-15	4,88
-10	5,83
-5	6,91
0	8,13
5	9,51
10	11,07
15	12,81
20	14,75
25	16,90
30	19,28
35	21,90
40	24,78
45	27,95
50	31,41
60	39,33

## Descrizione prodotto

L'R-32 (Difluorometano) è un gas refrigerante a basso GWP e ha un potenziale di eliminazione dell'Ozono (ODP) pari a zero. È un HFC (idrofluorocarburo) monocomponente e trova applicazione in svariati sistemi moderni di condizionamento domestico e commerciale. Avendo un GWP pari a un terzo rispetto all'R-410A, R-32 risulta essere un refrigerante in linea con le nuove direttive F-gas. Grazie alle sue ottime proprietà termodinamiche, consente di avere una minore carica negli impianti rispetto ai sistemi a R-410A, candidandosi come migliore sostituto nei sistemi mono e multi split per aria condizionata e pompe di calore. Inoltre, presenta maggiore efficienza e circa il 10% in più di capacità rispetto all'R-410A, a seconda dell'applicazione e del sistema.

R-32 appartiene alla classe di sicurezza ASHRAE A2L, il che significa che, a causa della bassa velocità di combustione, è un refrigerante lievemente infiammabile e non tossico.

R-32 richiede lubrificanti a base di poliesteri sintetici (POE).

## Applicazioni

R-32 vede diverse aree di applicazione, tra le quali:

- condizionamento dell'aria: R-32 è impiegato in sistemi split di condizionamento dell'aria in cui la dimensione della carica risulta conforme ai requisiti della norma EN378;
- pompe di calore residenziali;
- chiller multi scroll per applicazioni commerciali.

### LIMITI DI RESPONSABILITÀ

*Nippon Gases Italia S.r.l. e/o le sue consociate (di seguito "Nippon Gases") non sono responsabili dell'uso o delle conseguenze dell'uso delle informazioni contenute nella presente scheda tecnica.*

*Nippon Gases non ha inteso raccomandare l'uso delle informazioni ivi contenute, né che vi si faccia affidamento in alcun modo, non fornisce alcuna garanzia circa le informazioni contenute nel presente documento e non si assume alcuna responsabilità in relazione alle informazioni o ai suggerimenti ivi contenuti.*

*Nippon Gases non assume alcun impegno, né fornisce alcuna garanzia, circa la completezza del presente documento e NON DÀ ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, compresa, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, LA GARANZIA DI QUALITÀ COMMERCIALE E LA GARANZIA DI IDONEITÀ PER UN DETERMINATO UTILIZZO O SCOPO.*

*Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica si basano su informazioni ed esperienze tecniche attualmente disponibili presso Nippon Gases.*

*Il presente documento non deve essere confuso con normative (nazionali o europee), requisiti o codici assicurativi. Inoltre, non si deve dare per scontato che nel presente documento sia contenuta ogni accettabile classificazione locale, test o procedura o metodo di sicurezza, precauzione, attrezzatura/apparecchiatura o dispositivo.*

*Spetta a chi utilizza il presente documento accertarsi di essere in possesso dell'ultima edizione. Nippon Gases potrà, a sua esclusiva discrezione, aggiungere, cancellare o cambiare alcune o tutte le informazioni contenute nella presente scheda tecnica.*

*È rigorosamente proibito copiare o riprodurre in tutto o in parte la presente scheda tecnica senza l'autorizzazione scritta di Nippon Gases.*

*Nippon Gases possiede, si riserva e detiene tutti i diritti di proprietà, incluso il copyright, sulla presente scheda tecnica.*

*La presente scheda tecnica, le fotografie e le immagini ivi contenute non dovranno essere copiate, riprodotte in alcun modo, vendute, prestate, cedute o distribuite in altro modo a terzi, usate per scopi o in modo da nuocere agli interessi di Nippon Gases. I marchi di fabbrica, i nomi commerciali, i loghi o le altre indicazioni di origine esposti nella presente scheda tecnica sono marchi di fabbrica, registrati e non registrati, di Nippon Gases o di un soggetto terzo da cui Nippon Gases ha ottenuto il diritto di usarli nella presente scheda tecnica. L'uso di materiale soggetto a copyright e/o di marchi di fabbrica è soggetto all'approvazione per iscritto di Nippon Gases.*