

ANTON ECO R32

Denominación comercial: R32

Nº ASHRAE del gas: R32

Fórmula química: HFC formado por:
100% de R32 (Difluorometano)

Aplicaciones:

Aire acondicionado residencial y comercial. Bombas de calor.
Para alta temperatura de evaporación.

Lubricante:

Polioléster.

anton
eco

Temperatura de ebullición:
a 1Atm = 1,013 bar -51,7°C

Temperatura de deslizamiento:
Glide = 0°C

Destrucción de capa de ozono:
ODP = 0

Recalentamiento global:
GWP = 675

Clasificación de seguridad:
No tóxico, explosivo. A2 grupo L2

CARACTERÍSTICAS

- El gas refrigerante R32 es un HFC puro, con cero agotamiento en la capa de ozono y bajo potencial de calentamiento atmosférico, utilizado en estado puro en pequeños equipos nuevos de aire acondicionado y refrigeración así como también ha sido comúnmente utilizado componente en distintas mezclas HFC. El R32 es adecuado para nuevos equipos especialmente diseñados para R32, en aplicaciones que normalmente habrían utilizado R410A.
- Debido a que el R32 es un refrigerante puro, puede transferirse tanto en fase líquida como en fase gas. Al ser un refrigerante puro, no tiene deslizamiento (Glide) de temperatura. En caso de fuga, podrá rellenarse el equipo directamente sin necesidad de recuperar el refrigerante remanente en el circuito. El R32 es compatible con aceites polioléster. En aplicaciones de aire acondicionado, los mismos aceites utilizados con el R410A serán válidos para R32.
- R32 es una sustancia con muy poca toxicidad. Se debe evitar la exposición directa al sol y la acumulación de carga electrostática. Mantener alejado de comidas y bebidas.
- Clasificación de seguridad: A2 grupo L2

APLICACIONES

- Utilizado principalmente en equipos nuevos de aire acondicionado.
- Bombas de calor.
- Ha sido utilizado como componente en mezclas HFC muy conocidas por la industria como el R-407C y R-410A.

LUBRICANTE

- POE - Polioléster

BENEFICIOS

- Es un refrigerante más eficiente energéticamente que el R-410A y con PCA (GWP) de 675, 68% inferior al R410A.
- Su capacidad de refrigeración es similar al R-22 y R-502.
- El equipo precisa un 30% menos de carga de refrigerante en comparación al R-410A.
- Mismas tuberías y lubricantes (POE) que el R-410A.

TABLA DE PRESIÓN / TEMPERATURA

Temp. (°C)	R32
-50	1.10
-48	1.22
-46	1.34
-44	1.47
-42	1.62
-40	1.77
-38	1.94
-36	2.12
-34	2.31
-32	2.52
-30	2.73
-28	2.97
-26	3.22
-24	3.48
-22	3.76
-20	4.06
-18	4.37
-16	4.71
-14	5.06

Temp. (°C)	R32
-12	5.43
-10	5.83
-8	6.24
-6	6.68
-4	7.14
-2	7.62
0	8.13
2	8.66
4	9.22
6	9.81
8	10.43
10	11.07
12	11.74
14	12.45
16	13.18
18	13.95
20	14.75
22	15.58
24	16.45

Temp. (°C)	R32
26	17.35
28	18.30
30	19.28
32	20.29
34	21.35
36	22.45
38	23.60
40	24.78
42	26.01
44	27.29
46	28.62
48	29.99
50	31.41
52	32.89
54	34.42
56	36.00
58	37.64

Presión: Bar (absoluta)

PROPIEDADES FÍSICAS

Peso molecular: **52.024**

Densidad del líquido (25°C): **0.9588 kg/l**

Punto de ebullición (1atm): **-51.7°C**

Viscosidad del líquido (20°C) **0.121 cP**

Viscosidad del vapor (20°C): **0.01238 cP**

Tensión superficial (20°C): **7.0 mN/m**

Presión del vapor (25°C): **16.897 bar**

Calor específico del líquido (25°C): **1.884 kJ/kg.K**

Calor específico del vapor (25°C): **0.82633 Kj/Kg.K**

Punto de congelación: **-136°C**

Temperatura crítica: **78.35°C**

Presión crítica: **58.16 bar**

Densidad crítica: **0.429756 kg/l**

Calor de vaporización a punto de ebullición (25°C): **270.22 kJ/kg**

Densidad del vapor (Air=1): **1.86**

Presión del vapor a 20°C: **10319 mmHg**

Densidad del vapor a 20°C: **0.98 g/ml**

Límites de inflamación (Alto): **31.0 ASTM 681-85 % v/v**

Límites de inflamación (Bajo): **14.0 ASTM 681-85 %v/v**

Solubilidad del R32 en agua a 25°C: **0.21 log**

COP: **95**