



Tabla de presión de temperatura

Denominación comercial: Anton Eco R32

N° ASHRAE del gas: R32

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

Temperatura de ebullición: A 1 atm = 1,013 bar → -51,7 °C

Temperatura de deslizamiento: Glide = 0 °C

Potencial de agotamiento de ozono (ODP): 0

Potencial de calentamiento 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 como 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. 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.
- El 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.

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 R407C y R410A.
- Para alta temperatura de evaporación.

Lubricantes:

- POE - Polioléster

Beneficios:

- Es un refrigerante más eficiente energéticamente, con PCA (GWP) de 675, y 68% inferior al R410A.
- Su capacidad de refrigeración es similar al R22 y R502.
- El equipo precisa un 30% menos de carga de refrigerante en comparación al R410A.
- Mismas tuberías y lubricantes (POE) que el R410A.

Propiedades físicas:

- Peso molecular: 52,024 g/mol
- Densidad del líquido (25 °C): 0,9588 kg/l
- Punto de ebullición (1 atm): -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/kgK
- Calor específico del vapor (25 °C): 0,82633 KJ/KgK
- Punto de congelación: -136 °C
- Temperatura crítica: 78,35 °C

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

- Presión crítica: 58,16 bar
- 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: 9525°C: 0.21 log
- COP: 95

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: Bares manométricos)

Rev 09/2025