



Tabla de presión de temperatura

Denominación comercial: Anton Eco R134a

N° ASHRAE del gas: R134a

Fórmula química: HFC formado por:

100 % R134a (Tetrafluoroetano)

Sustituto indirecto del R12

Temperatura de ebullición: A 1 atm = 1,013 bar → -26,1 °C

Temperatura de deslizamiento: Glide = 0 °C

Potencial de agotamiento de ozono (ODP): = 0,000015

Potencial de calentamiento global (GWP): = 1430

Clasificación de seguridad: No tóxico, ni explosivo. A1 grupo L1.

Características:

- El gas refrigerante R134a es un HFC que sustituye al R12 en instalaciones nuevas. Al igual que otros HFC, no daña la capa de ozono. Presenta gran estabilidad térmica y química, baja toxicidad, no es inflamable y tiene excelente compatibilidad con la mayoría de los materiales.

- No es miscible con los aceites tradicionales del R12 (mineral y alquilbencénico), pero su miscibilidad con aceites polioléster (POE) es completa.

- El R134a es un refrigerante alternativo al R12 para el retrofitting de instalaciones existentes o para nuevas instalaciones. Se utiliza ampliamente en aire acondicionado automotriz, en refrigeradores domésticos, en chillers del sector industrial y comercial, además del transporte frigorífico en temperaturas positivas.

Aplicaciones:

- Aire acondicionado automotriz.
- Refrigeración comercial.
- Refrigeración doméstica.
- Para media y alta temperatura de evaporación.

Lubricantes:

- POE – Polioléster
- PAG – Polialquilenglicol

Beneficios:

- Seguro y fácil de usar.
- Es el refrigerante más habitual en aire acondicionado automotriz y sistemas de refrigeración.
- Facilidad de servicio: permite recargar el sistema repetidamente en caso de fugas.

Propiedades físicas:

- Peso molecular: 102 g/mol
- Presión del vapor a 25 °C: 6,657 bar abs
- Temperatura crítica: 101,1 °C
- Presión crítica: 40,67 bar abs
- Densidad crítica: 508 kg/m³
- Viscosidad del líquido a 25 °C: 0,202 cP
- Densidad del líquido a 25 °C: 1206 kg/m³
- Densidad del vapor saturado a punto de ebullición: 5,28 kg/m³
- Calor específico del líquido a 25 °C: 1,44 kJ/kgK
- Calor específico del vapor a 25 °C: 0,85 kJ/kgK
- Punto de congelación: -103 °C
- Años en atmósfera: 14

Temp. (°C)	R134a
-50	-
-48	-
-46	-
-44	-
-42	-
-40	-0,49
-38	-0,43
-36	-0,37
-34	-0,30
-32	-0,23
-30	-0,16
-28	-0,07
-26	0,02
-24	0,11
-22	0,22
-20	0,33
-18	0,45
-16	0,57
-14	0,71

Temp. (°C)	R134a
-12	0,85
-10	1,01
-8	1,17
-6	1,34
-4	1,53
-2	1,72
0	1,93
2	2,15
4	2,38
6	2,62
8	2,88
10	3,15
12	3,43
14	3,73
16	4,04
18	4,37
20	4,72
22	5,08
24	5,46

Temp. (°C)	R134a
26	5,85
28	6,27
30	6,70
32	7,15
34	7,63
36	8,12
38	8,63
40	9,16
42	9,72
44	10,30
46	10,91
48	11,53
50	12,18
52	12,85
54	13,55
56	14,28
58	15,03

(Presión: Bares manométricos)

Rev 09/2025