

ICELOONG R134a

Denominación comercial: R134a

N° ASHRAE del gas: R134a

Fórmula química: HFC formado por:
100% de R134a (Tetrafluoroetano)

Sustituto indirecto del R12.

Aplicaciones:

Aire acondicionado automotor.
Heladeras familiares y comerciales.
Para media y alta temperatura
de evaporación.



Lubricante:
Aceite polioléster y
polioalquilenglicol.

Temperatura de ebullición:
a 1Atm = 1,013 bar -26.1°C

Temperatura de deslizamiento:
Glide = 0°C

Destrucción de capa de ozono:
ODP = 0

Recalentamiento 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. Como todos los refrigerantes HFC no daña la capa de ozono. Tiene una gran estabilidad térmica y química, una baja toxicidad y no es inflamable, además de tener una excelente compatibilidad con la mayoría de los materiales. No es miscible con los aceites tradicionales del R12 (mineral y alquilbencénico); en cambio su miscibilidad con los aceites poliolésteres (POE) es completa.
- R-134a es un refrigerante alternativo al R-12 para el retrofitting de la instalación o para instalaciones nuevas. Es muy utilizado en el aire acondicionado de los automóviles y en refrigeradores domésticos. También se utiliza mucho en chillers del sector industrial y comercial además del transporte frigorífico en temperaturas positivas.
- Clasificación de seguridad: A1 grupo L1.

APLICACIONES

- Aire acondicionado automotriz.
- Refrigeración comercial.
- Refrigeración doméstica.

LUBRICANTE

- POE - Poliolester.
- PAG - Polialquilenglicol.

BENEFICIOS

- Es seguro y fácil de usar.
- Es un refrigerante de uso normal en el aire acondicionado automotriz y sistemas de refrigeración.
- Facilidad de servicio: se puede completar repetidamente fuga tras fuga.

TABLA DE PRESIÓN / TEMPERATURA

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)

PROPIEDADES FÍSICAS

Peso molecular: 102 (g/mol)

Presión de 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: 1.206 (Kg/m³)

Densidad del vapor saturado a punto de ebullición: 5.28 (Kg/m³)

Calor específico del líquido a 25°C: 1.44 (Kj/Kg K)

Calor específico del vapor a 25°C: 0.85 (Kj/Kg K)

Punto de congelación: -103 (°C)