

# ANTON AN44 (R404A)

Denominación comercial: AN44

N° ASHRAE del gas: R404A

Fórmula química: HFC formado por:  
4% de R134a (Tetrafluoroetano)  
44% de R125 (Pentafluoroetano)  
52% de R143a (Isobutano)

Sustituto indirecto del R22.

No Azeotrópico.

Aplicaciones:

Refrigeración comercial  
e industrial.

Para baja y media temperatura  
de evaporación.

**anton**  
eco



Lubricante:  
Polioléster.

Temperatura de ebullición:  
a 1Atm = 1,013 bar -46,45°C

Temperatura de deslizamiento:  
Glide = 0,7°C

Destrucción de capa de ozono:  
ODP = 0

Recalentamiento global:  
GWP = 3780

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

## CARACTERÍSTICAS

- El AN44 es una mezcla ternaria compuesta por R-125, R-143a y R-134a. Sus características termodinámicas lo constituyen como el sustituto ideal del R-502 para el sector de la refrigeración en nuevas instalaciones para bajas y medias temperaturas.
- El AN44 se caracteriza por su notable estabilidad química y de un bajo deslizamiento de temperatura (Glide), de 0,7°C. Es una mezcla de refrigerantes a base de HFC, los cuales no son compatibles con los lubricantes tradicionales que trabajaban con R-502. El único lubricante idóneo para utilizar con el AN44 es el aceite poliolester (POE).
- El AN44 es muy poco tóxico incluso con exposiciones prolongadas de tiempo.
- Clasificación de seguridad: A1 grupo L1.

## APLICACIONES

- Refrigeración comercial.
- Refrigeración industrial.
- Equipos nuevos de refrigeración y transporte.
- Reconversión de instalaciones de R-22 y R-502.

## LUBRICANTE

- POE - Poliolester

## BENEFICIOS

- Tiene gran estabilidad química y un bajo deslizamiento de temperatura.
- Mayor duración del equipo: una temperatura de descarga menor que la del R-502, lo cual aumenta la vida de servicio del compresor.

## TABLA DE PRESIÓN / TEMPERATURA

Temp. (°C)	AN44
-50	-0.14
-48	-0.05
-46	0.04
-44	0.14
-42	0.25
-40	0.37
-38	0.50
-36	0.63
-34	0.78
-32	0.93
-30	1.10
-28	1.27
-26	1.46
-24	1.66
-22	1.87
-20	2.09
-18	2.33
-16	2.58
-14	2.84

Temp. (°C)	AN44
-12	3.12
-10	3.41
-8	3.72
-6	4.04
-4	4.39
-2	4.74
0	5.12
2	5.52
4	5.93
6	6.36
8	6.82
10	7.29
12	7.78
14	8.30
16	8.84
18	9.40
20	9.98
22	10.59
24	11.23

Temp. (°C)	AN44
26	11.88
28	12.57
30	13.28
32	14.03
34	14.78
36	15.58
38	16.40
40	17.25
42	18.13
44	19.05
46	19.99
48	20.97
50	21.98
52	23.02
54	24.09
56	25.21
58	26.35

(Presión: Bares manométricos)

## PROPIEDADES FÍSICAS

Peso molecular: 97.61 (g/mol)  
Presión de vapor a 25°C: 12.42 (bar abs)  
Temperatura crítica: 72.07 (°C)  
Presión crítica: 37.31 (bar abs)  
Densidad del líquido a 25°C: 1048 (Kg/m3)

Densidad del vapor saturado a 1.013 bar: 5.41 (Kg/m3)  
Calor específico del líquido a 25°C: 1.64 (Kj/Kg K)  
Calor específico del vapor a 25°C: 0.88 (Kj/Kg K)  
Conductividad térmica del líquido a 25°C: 0.064 (W/mk)  
Conductividad térmica del vapor a 1.013 bar: 0.0143 (W/mk)