



Tabla de presión de temperatura

Denominación comercial: AN22 PLUS

N° ASHRAE del gas: R417B

Fórmula química: HFC formado por:

79% de R125 (Pentafluoroetano)

18,25% R134a (Tetrafluoroetano)

2,75 % de R600 (Isobutano)

Sustituto directo del R22.

No azeotrópico.

Temperatura de ebullición: A 1 atm = 1,013 bar → -44,9 °C

Temperatura de deslizamiento: Glide = 1,5 °C

Potencial de agotamiento de ozono (ODP): 0,000003

Potencial de calentamiento global (GWP): 3027

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

Características:

• El AN22 Plus es una mezcla ternaria de R125, R134a y R600, desarrollada para reemplazar al R22 en todas sus aplicaciones, tanto en alta como en baja temperatura. Es compatible con aceites minerales, por lo que se considera un sustituto directo del R22. Presenta un deslizamiento de temperatura muy reducido, lo que minimiza el riesgo de descomposición en caso de fuga.

• El AN22 Plus es muy similar al R22 en presiones, rendimiento y comportamiento. En principio no hay ningún problema en mezclar R22 con AN22 PLUS en cualquier proporción, ya que el AN22 PLUS mezclado con R22 formará otra nueva mezcla perfectamente estable; pero es muy importante tener en cuenta el siguiente aspecto: el nuevo producto que se forma con esta mezcla, tendrá unos parámetros de trabajo diferentes al del R22 y del propio AN22 PLUS (presiones, temperaturas, entalpías, etc). Es el único punto que se ha de tener en cuenta, a la hora de tener que tomar la decisión de mezclar o no el producto con R22.

Aplicaciones:

• Frío comercial: reconversiones de supermercados, muebles de frío, unidades condensadoras.

• Frío industrial: reconversiones de cámaras frigoríficas, túneles de congelación y centrales frigoríficas.

• Climatización: enfriadoras de agua y roof-tops.

• Aire acondicionado: equipos splits y multisplits, además de aire acondicionado doméstico.

• Para baja, media y alta temperatura de evaporación.

Lubricantes:

• AM – Aceite mineral

• AB – Alquilbenceno

• POE – Polioléster

Beneficios:

• Temperaturas de descarga más bajas que las del R22, lo que mejora la eficiencia energética del compresor y prolonga la vida útil del aceite lubricante.

• No requiere cambiar el tipo de aceite de la instalación.

• Permite seguir utilizando el equipo existente.

Propiedades físicas:

• Peso molecular: 113,1 g/mol

• Temperatura crítica: 75,2 °C

Temp. (°C)	AN22 Plus Liq.	AN22 Plus Vap.
-50	0,79	0,66
-48	0,87	0,73
-46	0,96	0,81
-44	1,06	0,90
-42	1,16	0,99
-40	1,28	1,09
-38	1,40	1,20
-36	1,53	1,32
-34	1,66	1,44
-32	1,81	1,58
-30	1,97	1,72
-28	2,14	1,88
-26	2,32	2,04
-24	2,51	2,22
-22	2,71	2,41
-20	2,93	2,61
-18	3,15	2,82
-16	3,39	3,05
-14	3,65	3,29

Temp. (°C)	AN22 Plus Liq.	AN22 Plus Vap.
-12	3,92	3,54
-10	4,20	3,81
-8	4,50	4,09
-6	4,81	4,39
-4	5,14	4,70
-2	5,49	5,04
0	5,86	5,38
2	6,24	5,75
4	6,64	6,14
6	7,06	6,54
8	7,50	6,96
10	7,96	7,41
12	8,44	7,87
14	8,94	8,36
16	9,47	8,87
18	10,01	9,40
20	10,58	9,95
22	11,18	10,53
24	11,79	11,13

• Presión crítica: 38,3 bar

• Densidad del vapor saturado a 25 °C: 67,5 kg/m³

• Calor latente de vaporización a 25 °C: 127,0 kJ/kg

• Calor específico del líquido a 25 °C: 1,449 kJ/kgK

• Calor específico del vapor a 25 °C: 0,174 kJ/kgK

• Años en atmósfera: 25,5

Temp. (°C)	AN22 Plus Liq.	AN22 Plus Vap.
26	12,44	11,76
28	13,11	12,42
30	13,80	13,10
32	14,52	13,81
34	15,27	14,55
36	16,05	15,32
38	16,86	16,11
40	17,70	16,94
42	18,56	17,80
44	19,46	18,70
46	20,39	19,63
48	21,36	20,59
50	22,36	21,59
52	23,39	22,62
54	24,47	23,70
56	25,57	24,81
58	26,72	25,97

(Presión: Bares manométricos)

Rev 09/2025