

# ANTON ECO AN22 PLUS

**Denominación comercial:** AN22 PLUS

**ASHRAE:** R417B

**Fórmula química:** HFC formado por:  
18,25% de R134a (Tetrafluoroetano)  
79% de R125 (Pentafluoroetano)  
2,75% de R600 (Isobutano)

**Sustituto directo del R22.**

**No Azeotrópico.**

**Aplicaciones:**

**Aire acondicionado.**

**Refrigeración comercial.**

**Para baja, media y alta temperatura de evaporación.**

**anton**<sup>®</sup>  
eco



**Lubricante:**

**Aceite mineral, alquil benceno y polioléster.**

**Temperatura de ebullición:**  
a 1Atm = 1,013 bar -44,9°C

**Temperatura de deslizamiento:**  
Glide = 1,5°C

**Destrucción de capa de ozono:**  
ODP = 0.000003

**Recalentamiento global:**  
GWP = 3027

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

## CARACTERÍSTICAS

- El AN22 PLUS es una mezcla ternaria formada por R125, R134a y R600, que ha sido desarrollado para reemplazar al R22 en todas sus aplicaciones, tanto en alta como en baja temperatura. Es compatible con el aceite mineral, por lo que se le considera sustituto directo del R22. Su deslizamiento de temperatura es muy reducido, esto hace que no se descompense cuando se produce una fuga.
- El AN22 PLUS es muy similar al R22 en presiones, rendimientos 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.
- Clasificación de seguridad: A1 grupo L1.

## APLICACIONES

- Frío comercial: Reconversiones de supermercados, muebles de frío, unidades condensadoras, etc.
- Frío industrial: Reconversiones de cámaras frigoríficas, túneles de congelación, centrales frigoríficas, etc.
- Climatización: Enfriadoras de agua, roof-tops, etc.
- Aire acondicionado: Equipos splits y multisplits de aire acondicionado doméstico.

## LUBRICANTE

- AM - Aceite mineral
- AB - Alquil Benceno
- POE - Poliolester

## BENEFICIOS

- Temperaturas de descarga muy inferiores a las del R22, lo que aumenta la eficiencia energética del compresor y aumenta la duración del aceite lubricante.
- No es necesario cambiar el tipo de aceite de la instalación.
- Permite continuar utilizando el equipo existente.

# TABLA PRESIÓN/TEMPERATURA

Temp. (°C)	AN22 (Líqu.)	AN22 (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 (Líqu.)	AN22 (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

Temp. (°C)	AN22 (Líqu.)	AN22 (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)

## PROPIEDADES FÍSICAS

Peso molecular: **113.1 (g/mol)**

Temperatura crítica: **75.2°C**

Presión crítica: **38.3 (bar)**

Densidad del vapor saturado a 25°C: **67.5 (Kg/m<sup>3</sup>)**

Calor latente de vaporización a 25°C: **127.02 (Kj/Kg)**

Calor específico del líquido a 25°C: **1.449 (Kj/Kg K)**

Calor específico del vapor a 25°C: **0.174 (Kj/Kg K)**

Años en atmósfera: **25.5**