

1.1 Gases Refrigerantes

1.1.1 Gases refrigerantes HCFC

R22

El R22 es el refrigerante más testado y usado en la actualidad, válido en refrigeración a media, baja temperatura y aire acondicionado con rango de temperaturas de evaporación entre -40°C y +50°C. Refrigerante químicamente estable, no flamable y no tóxico.

Catalogado por la UE como peligroso para la capa de ozono esta legislado su uso por el Reglamento (CE) nº 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de Junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. (Publicado el 29 de Septiembre de 2000).

Este reglamento prohibió la fabricación con R22 en todos los equipos de aire acondicionado anteriores al 31 de Diciembre de 2003, a partir del 1 de Enero de 2010 quedará prohibida su fabricación y a partir del 2015 su utilización.

CARACTERÍSTICAS

Propiedades	Unidades	R22
Descripción	-	Clorodifluorometano
Fórmula Química	-	CHClF ₂
Aplicación	-	Refrigeración a media y baja temperatura y aire acondicionado con rango de temperaturas de evaporación entre -40°C y +5°C
Componentes	-	Puro
Masa Molecular	g/mol	86,5
Temperatura de ebullición a 1,013 bar	°C	-40,7
Temperatura de congelación	°C	-160
Deslizamiento de temperatura de ebullición a 1,013 bar	K	0
Densidad de líquido a 25°C	Kg/dm ³	1,194
Densidad de vapor saturado a 1,013 bar	Kg/m ³	4,7
Presión de vapor a 25°C	bar abs	10,4
a 50°C		19,4
Temperatura crítica	°C	96
Presión crítica	bar	49,8
Densidad crítica	Kg/dm ³	0,525
Calor latente de vaporización a 1,013 bar	KJ/Kg	233,7
Calor específico a 25°C líquido y vapor a 1,013 bar	KJ/(Kg-K)	1,26 - 0,662
Inflamabilidad en el aire	-	Ninguna
ODP	-	0,055
Clasificación seguridad	-	A1
Lubricantes	-	Aceite mineral
GWP ₁₀₀	-	1500