

Presentación

Pertenece al grupo de los Hidroclorofluorocarbonos (HCFC). Son gases refrigerantes cuyas moléculas contienen átomos de hidrógeno, cloro, flúor y carbono. Son usados fundamentalmente como sustitutos de los clorofluorocarbonos (CFC), ya que sus efectos sobre la disminución del ozono son sólo aproximadamente el 10% de los de CFC.

El R-22 o clorodifluorometano es un gas incoloro,

comúnmente utilizado para los equipos de refrigeración, en principio por su bajo punto de fusión (-157° C). Era hasta hace poco el gas más utilizado en el sector del aire acondicionado, tanto para instalaciones domiciliarias como industriales, aunque debido al desarrollo de gases refrigerantes ecológicos está siendo sustituido.

Beneficios

El refrigerante 22 (CHClF_2) tiene un punto de ebullición a la presión atmosférica de -40,8 °C. Las temperaturas en el evaporador son tan bajas como -87 °C. Resulta una gran ventaja el calor relativamente pequeño del desplazamiento del compresor. Acepta poco recalentamiento ya que

de lo contrario aumentaría demasiado la temperatura de descarga. La temperatura en la descarga es alta, la temperatura sobrecalentada en la succión debe conservarse en su valor mínimo, sobre todo cuando se usan unidades herméticas motor-compresor.

Siendo un fluorcarburo, el refrigerante 22 es un

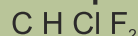
Aplicaciones

Aire acondicionado residencial y comercial.
Refrigeración comercial de media y baja temperatura.

- Supermercados
- Máquinas de hielo
- Transporte refrigerado

En mezclas como fluido refrigerante (temperaturas medias o altas).
Agente espumante para el poliestireno extruido (XPS) y un compuesto esterilizante.

Formula química



Presentaciones

- Cilindro 62kg.
- Envase Retornable 110kg.
- Das's Descartables X 13,6 kg.
- Garrafón X 450 kg.
- Granel.
- Latas x 1 kg.

Características

Tiene un bajo potencial de agotamiento de la capa de ozono (PDO = 0,05) y un potencial de calentamiento global no muy alto PCG = 1700, es decir las características ecológicas del R - 22 son mejores que las del R-12 o del R-502. Tiene un aspecto claro con un débil olor a cloroformo, no es explosivo ni combustiona en atmósfera de oxígeno. Comparado con el R-12, el R-22 es menos soluble en aceite, pero fácilmente penetra a través de los poros y es inerte a los metales. La industria de refrigeración produce aceites de alta calidad para el R-22.

Bajo temperatura más alta que 330° C, el R-22 se descompone en presencia de metales produciendo las mismas sustancias que R-12. Es poco soluble en agua. La fracción de humedad en él no debe exceder 10 ppm. El coeficiente de transferencia de calor durante la ebullición y condensación es 25 - 30 % más alto que el de R-12. Sin embargo, R-22 tiene más alta presión de condensación y temperatura de descarga (en máquinas refrigerantes).

La concentración de tolerancia de este refrigerante en el aire es de 3000 mg/m³ bajo exposición de una hora. Este refrigerante es ampliamente usado para obtener temperaturas bajas en dispositivos de refrigeración de compresión, en sistemas de aire acondicionado y en bombas de calentamiento. En dispositivos de refrigeración que operen con R-22, es necesario usar aceites minerales o alquilbencenos. Usted no puede mezclar R-22 con R-12 ya que se formará una mezcla azeotrópica.



ADMINISTRACIÓN

Belbeder 138 - (5730) - Villa Mercedes - San Luis - Argentina
Tel.(02657) 423282/423948 Fax(02657) 435579
E-mail: admfiasa@poraire.net

ADMINISTRACIÓN CENTRAL

Ruta 6 Km 4,4 - Río Tercero - Córdoba - Argentina
Tel. (03571) 424111 / 424303/422155 / 423513
Fax. (03571) 423554
E-mail: fiasa@itc.com.ar