

FICHA TECNICA

REFRIGERANTE R-507

El R-507 (HFC-507A), compuesto inocuo para la capa de ozono, fue desarrollado para ser una alternativa a largo plazo a los refrigerantes R-502 (CFC-502) y R-22 (HCFC-22) en aplicaciones de refrigeración de media y baja temperatura.

CARACTERISTICAS

El R-507 fue desarrollado como sustituto del R-502, pero no es un sustituto directo, ya que los lubricantes minerales o alquilbencénicos, utilizados tradicionalmente con R-502, no son miscibles con el R-507. La mayoría de fabricantes de compresores utilizan los lubricantes de base poliol éster (POE).

El R-507 es una mezcla sin deslizamiento (Glide), comportándose como un producto puro. Por este motivo podemos hacer la carga en el sistema usando tanto la fase líquida como la fase vapor. No hay cambios de composición en las fugas. Muy buen alternativa en evaporadores inundados.

PROPIEDADES FISICAS

Propiedades	Unidades	R-507
Componentes	-	R-125, R-143a
Composición	% masa	50 / 50
Masa molecular	g / mol	98,8
Temperatura de ebullición (burbuja) a 1.013 bar	°C	-47,1
Deslizamiento de temperatura a 1,013 bar	°K	0,0
Densidad del líquido a 25°C	kg/dm3	1,04
Densidad del vapor saturado a 1,013 bar	kg/m3	5,51
Temperatura crítica	°C	71
Presión crítica	bar	37,2
Calor latente de vaporización a 1,013 bar	kJ/kg	196
Calor específico a 25°C		
▪ Líquido	kJ/kg.K	1,64
▪ Vapor (a 1,013 bar)	kJ/kg.K	0,87
Inflamabilidad en el aire	-	Ninguna
ODP	-	0
Clasificación seguridad Ashrae	-	A1/A1
GWP (PCA)	-	3985

APLICACIONES

Entre las aplicaciones del R-507 cabe citar: expositores de congelados de supermercados, armarios expositores refrigerados, vitrinas, refrigeración de transporte, máquinas de hielo, cámaras de congelados, pistas de hielo... Usos similares a los del R-404A.