1.1.2 Gases refrigerantes HFC

R134a

El R134a es un sustituto de largo plazo inocuo para el medio ambiente, con potencial de destrucción de la capa de ozono 0, diseñado para sustituir al R12 en todas las aplicaciones, con excepción de aplicaciones de congelación a temperaturas inferiores a -20ºC. Esta diseñado y testado para climatización de automóviles e industrial (sistemas centrífugos), refrigeración doméstica, comercial e industrial, como agente soplador de espuma y como agente impelente en aerosoles.

El R134a se usa con lubricantes de éster de poliol y glicol de polialquileno (PAG). La mayoría de los fabricantes de equipo original automotriz han elegido lubricantes de PAG específicos para sus sistemas. Para aplicaciones no automotrices, la mayoría de los fabricantes de compresores recomiendan lubricantes de éster de poliol específicos.

CARACTERISTICAS		
Propiedades	**Unidades**	**R134a**
Descripción	-	Tetrafluoroetano
Fórmula Química	-	CH_2FCF_3
Aplicación	-	Climatización de automóviles e industrial (sistemas centrífugos), refrigeración doméstica, comercial e industrial
Componentes	-	Puro
Masa Molecular	g/mol	102,03
Temperatura de ebullición a 1,013 bar	ºC	-26,1
Temperatura de congelación	ºC	-96,6
Deslizamiento de temperatura de ebullición a 1,013 bar	K	0
Densidad de líquido a 25ºC	Kg/dm^3	1,206
Densidad de vapor saturado a 1,013 bar	Kg/m^3	5,28
Presión de vapor a 25ºC	kPa	665,5
Temperatura crítica	ºC	101,1
Presión crítica	bar	40,6
Densidad crítica	Kg/dm^3	0,512
Calor latente de vaporización a 1,013 bar	KJ/Kg	215,90
Calor específico a 25ºC líquido y vapor a 1,013 bar	KJ/(Kg-K)	1,46
Inflamabilidad en el aire	-	Ninguna
ODP	-	0
Clasificación seguridad	-	A1
Lubricantes	-	Poliolester
GWP_{100}	-	1300