

R-407C

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Composición: R-134 (52%), R-125 (25%) y R-32 (23%)
- Refrigerante HFC zeotrópico (según su composición química)
- No es inflamable.
- Clase de seguridad A1.
- Grupo de alta seguridad L1.
- Sustituto:
 - R-22, en climatización y para equipos de aire acondicionado de nueva fabricación. De rendimiento inferior al R-22 en temperaturas bajas, se desaconseja su utilización.
 - R-409 en climatización (A/A) en edificios y control de la temperatura industrial.
 - R-502 en aplicaciones nuevas y de reemplazo de temperatura media con temperaturas de evaporación por encima de -6,7°C.
- Químicamente estable, con buenas propiedades termodinámicas y muy baja toxicidad.
- Tiene un deslizamiento de temperatura (Glide) de 7,2°C, en caso de fuga se puede fraccionar (ante una fuga es recomendable recuperar todo el refrigerante, realizar vacío, y cargar con un refrigerante virgen).
- Deberá cargarse en fase líquida.



DESCRIPCIÓN DEL ENVASE

Código	Formato envase	Capacidad de llenado (kg)	Peso botella cargada (kg)	Presión (bar) 20°C	Altura botella (mm)	Diámetro botella (mm)
GF01135	60	55	84	9,4	1150	330
GF01134	25	20	36	9,4	530	300
GF01133	12	10	17	9,4	510	230
GF01132	6	5	9,8	9,4	340	230
GF01139	3	2	6	9,4	265	204

COMPATIBILIDAD CON LOS MATERIALES

- No es compatible con aceite mineral, el lubricante idóneo es el aceite Polioléster (POE).

APLICACIONES

- Equipos de climatización.
- Bombas de calor (A/A) en residencias y aplicaciones comerciales nuevas o existentes.

PROPIEDADES FÍSICAS

	Unidades	R-407C
Punto molecular	(g/mol)	86.2
Temperatura ebullición (a 1,013 bar)	(°C)	-43.5
Temperatura crítica	(°C)	86.74
Deslizamiento temperatura de ebullición (a 1,013 bar)	(K)	7,2
Presión crítica	(bar abs)	46,2
Densidad crítica	(kg/m³)	527
Densidad del líquido (25°C)	(kg/m³)	1134
Densidad del líquido(-25°C)	(kg/m³)	1325
Densidad del vapor saturado (a 1,013 bar)	(kg/m³)	4.6
Presión del vapor (25°C)	(bar abs)	11,74
Presión del vapor (-25°C)	(bar abs)	2,23
Calor de vaporización a punto de ebullición	(kJ/Kg)	245
Calor específico del líquido (25°C) (1,013 bar)	(kJ/kg k)	1.54
Calor específico del vapor (25°C) (1,013 bar)	(kJ/kg k)	0.83
Conductibilidad térmica del líquido (25°C)	(W/mk)	0.082
Conductibilidad térmica del vapor (1 atm.)	(W/mk)	0.0131
Solubilidad con el agua	(ppm)	despreciable
Límite de inflamabilidad en aire a 1 atm.	(% vol)	Ninguna
Toxicidad (AEL)	(ppm)	1000

* De acuerdo con IPCC-AR4/CIE (Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio climático)-2007

PRESIÓN-TEMPERATURA

Temp.(°C)	Presión a absoluta (bar)		DENSIDAD (kg/m³)		ENTALPÍA (kJ/kg)		ENTROPÍA (kJ/kg.k)	
	Burbuja	Rocío	Burbuja	Rocío	Burbuja	Rocío	Burbuja	Rocío
-40	1.23	0.86	1357.25	3.97	150.43	391.42	0.9021	1.9537
-35	1.53	1.10	1341.98	4.99	156.77	394.48	0.9289	1.9438
-30	1.90	1.39	1326.46	6.22	163.19	397.50	0.9555	1.9348
-25	2.23	1.73	1310.57	7.68	169.68	400.46	0.9818	1.9265
-20	2.82	2.15	1294.36	9.39	176.24	403.37	1.0078	1.9188
-15	3.40	2.63	1277.77	11.40	182.88	406.20	1.0336	1.9117
-10	4.07	3.19	1260.67	13.73	189.60	408.96	1.0592	1.9050
-5	4.82	3.84	1243.42	16.43	196.40	411.62	1.0845	1.8986
0	5.69	4.59	1225.36	19.55	203.29	414.18	1.1097	1.8926
5	6.66	5.45	1206.85	23.12	210.27	416.62	1.1348	1.8869
10	7.75	6.42	1187.65	27.22	217.35	418.94	1.1597	1.8813
15	8.97	7.52	1167.98	31.90	224.53	421.12	1.1845	1.8758
20	10.33	8.76	1147.48	37.25	231.83	423.15	1.2092	1.8704
25	11.84	10.14	1126.48	43.33	239.25	425.01	1.2338	1.8650
30	13.50	11.68	1103.98	50.27	246.79	426.68	1.2584	1.8595
35	15.33	13.39	1080.77	58.17	254.48	428.14	1.2830	1.8539
40	17.34	15.29	1056.45	67.18	262.33	429.37	1.3077	1.8480
45	19.52	17.37	1030.86	77.48	270.36	430.34	1.3324	1.8418
50	21.91	19.67	1003.81	89.28	278.58	431.02	1.3574	1.8352