

DuPont Refrigerantes

GUÍA DE REFERENCIA PARA BOLSILLO

(psig)
VAPOR SATURADO

	DuPont® Freon®			DuPont® Suva®					DuPont® ISCEON®					
Temp. °F	12 R-12	22 R-22	134a R-134a	MP39 R-401A	404A R-404A	407C R-407C	410A R-410A	507 R-507	MO29 R-422D	MO49Plus R-437A	MO59 R-417A	MO79 R-422A	MO99 R-438A	Temp. °C
-40	11.0	0.6	14.8"	13.8"	4.3	4.6"	10.7	5.4	2.3"	12.5"	7.6"	3.1	5.2	-40
-38	"	1.4	13.9"	12.9"	5.3	3.2"	12.0	6.4	0.8"	11.5"	6.3"	4.1	3.8	-39
-36	10.0	2.2	13.0"	11.9"	6.3	1.6"	13.3	7.5	0.4	10.4"	4.9"	5.1	2.3	-38
-34	" 8.9	3.1	12.0"	10.9"	7.4	0.1"	14.7	8.6	1.2	9.3"	3.5"	6.1	0.8	-37
-32	"	4.0	10.9"	9.8"	8.5	0.8	16.2	9.8	2.1	8.1"	2.1"	7.2	0.4	-36
-30	7.8"	4.9	9.8"	8.7"	9.6	1.6	17.7	11.0	3.0	6.9"	0.5"	8.3	1.2	-34
-28	6.7"	5.9	8.7"	7.5"	10.8	2.5	19.3	12.2	3.9	5.6"	0.5	9.5	2.1	-33
-26	5.5"	6.9	7.5"	6.2"	12.0	3.5	20.9	13.5	4.9	4.2"	1.3	10.7	3.0	-32
-24	4.3"	8.0	6.3"	5.0"	13.3	4.4	22.6	14.8	5.9	2.8"	2.2	11.9	3.9	-31
-22	3.0"	9.1	5.0"	3.6"	14.6	5.4	24.4	16.2	7.0	1.4"	3.1	13.2	4.9	-30
-20	1.7"	10.2	3.7"	2.2"	16.0	6.5	26.2	17.6	8.1	0.1	4.0	14.6	5.9	-29
-18	0.3"	11.4	2.3"	0.8"	17.4	7.6	28.1	19.1	9.2	0.8	5.0	16.0	7.0	-28
-16	0.5	12.6	0.8"	0.3	18.9	8.7	30.0	20.6	10.4	1.6	6.0	17.4	8.1	-27
-14	1.3	13.9	0.4	1.1	20.4	9.9	32.0	22.2	11.7	2.5	7.0	18.9	9.2	-26
-12	2.0	15.2	1.1	1.9	22.0	11.1	34.1	23.8	12.9	3.4	8.1	20.5	10.4	-24
-10	2.8													
-8	3.6	16.5	1.9	2.8	23.6	12.3	36.3	25.5	14.3	4.3	9.2	22.1	11.6	-23
-6	4.5	17.9	2.8	3.6	25.3	13.7	38.5	27.2	15.6	5.2	10.4	23.7	12.9	-22
-4	5.3	19.4	3.6	4.5	27.0	15.0	40.8	29.0	17.1	6.2	11.6	25.4	14.2	-21
-2	6.2	20.9	4.6	5.4	28.8	16.4	43.2	30.9	18.5	7.2	12.8	27.2	15.6	-20
	7.2	22.4	5.5	6.4	30.7	17.9	45.7	32.8	20.1	8.3	14.1	29.1	17.0	-19
0	8.1	24.0	6.5	7.4	32.6	19.4	48.2	34.8	21.7	9.4	15.5	30.9	18.5	-18
2	9.1	25.7	7.5	8.5	34.6	21.0	50.8	36.8	23.3	10.5	16.9	32.9	20.0	-17
4	10.1	27.4	8.5	9.5	36.6	22.6	53.5	38.9	25.0	11.7	18.3	34.9	21.6	-16
6	11.2	29.2	9.6	10.7	38.7	24.3	56.3	41.1	26.7	12.9	19.8	37.0	23.2	-14
8	12.3	31.0	10.8	11.8	40.9	26.1	59.2	43.4	28.5	14.2	21.3	39.1	24.9	-13
10	13.4	32.8	11.9	13	43.1	27.9	62.2	45.7	30.4	15.5	22.9	41.4	26.6	-12
12	14.6	34.8	13.1	14.2	45.4	29.8	65.2	48.0	32.3	16.9	24.6	43.6	28.4	-11
14	15.8	36.8	14.4	15.5	47.8	31.7	68.4	50.5	34.3	18.3	26.3	46.0	30.3	-10
16	17.0	38.8	15.7	16.9	50.2	33.7	71.6	53.0	36.4	19.7	28.1	48.4	32.2	-9
18	18.3	40.9	17.0	18.2	52.7	35.7	74.9	55.6	38.5	21.2	29.9	50.9	34.2	-8
20	19.6	43.1	18.4	19.6	55.3	37.9	78.4	58.2	40.7	22.8	31.7	53.5	36.2	-7
22	21.0	45.3	19.9	21.1	58.0	40.1	81.9	61.0	42.9	24.4	33.7	56.1	38.3	-6
24	22.4	47.6	21.3	22.6	60.7	42.3	85.5	63.8	45.2	26.0	35.7	58.8	40.5	-4
26	23.8	50.0	22.9	24.2	63.5	44.7	89.2	66.7	47.6	27.8	37.7	61.6	42.8	-3
28	25.3	52.4	24.5	25.8	66.4	47.1	93.1	69.6	50.1	29.5	39.9	64.5	45.1	-2
30	26.8	55.0	26.1	27.4	69.3	49.6	97.0	72.7	52.6	31.3	42.0	67.5	47.5	-1
32	28.4	57.5	27.8	29.1	72.4	52.1	101.1	75.8	55.2	33.2	44.3	70.5	49.9	0
34	30.0	60.2	29.5	30.9	75.5	54.8	105.2	79.0	57.9	35.1	46.6	73.6	52.5	1
36	31.7	62.9	31.3	32.7	78.7	57.5	109.5	82.3	60.6	37.1	49.0	76.8	55.1	2
38	33.4	65.7	33.1	34.6	82.0	60.3	113.9	85.7	63.5	39.2	51.5	80.1	57.7	3
40	35.1	68.6	35.0	36.5	85.4	63.2	118.4	89.2	66.4	41.3	54.0	83.5	60.5	4
42	36.9	71.5	37.0	38.5	88.8	66.1	123.0	92.7	69.4	43.5	56.6	87.0	63.3	5
44	38.7	74.5	39.0	40.5	92.4	69.2	127.7	96.4	72.5	45.7	59.3	90.5	66.3	6
46	40.6	77.6	41.1	42.6	96.0	72.3	132.6	100.1	75.6	48.0	62.0	94.2	69.3	7
48	42.6	80.8	43.2	44.8	99.8	75.5	137.5	104.0	78.9	50.4	64.8	97.9	72.3	8
50	44.6	84.1	45.4	47.0	103.6	78.8	142.6	107.9	82.2	52.9	67.8	101.8	75.5	9
52	46.6	87.4	47.7	60.4	109.2	101.7	148.4	112.0	86.1	55.6	70.7	105.7	78.7	10
54	48.6	90.8	50.0	63.0	113.3	105.6	153.8	116.2	89.8	58.4	73.6	109.6	81.6	11
56	50.7	94.4	52.4	65.7	117.4	109.6	159.3	120.4	93.6	61.2	76.5	113.5	84.5	12
58	52.9	98.0	54.9	68.4	121.7	113.7	164.9	124.7	97.4	64.0	79.4	117.4	87.4	13
60	55.1	101.6	57.4	71.2	126.0	117.9	170.7	129.2	101.2	66.8	82.3	121.3	90.3	14
62	57.6	105.4	60.0	74.1	130.5	122.3	176.6	133.7	105.4	69.6	85.2	125.2	93.2	15
64	59.9	109.3	62.7	77.0	135.0	126.7	182.7	138.4	109.6	72.4	88.0	129.1	96.1	16
66	62.4	113.2	65.4	80.0	139.7	131.2	188.9	143.1	113.8	75.2	90.8	133.0	99.0	17
68	64.9	117.3	68.2	83.1	144.4	135.8	195.3	148.0	118.1	78.0	93.6	136.9	101.9	18
70	67.5	121.4	71.1	86.3	149.3	140.5	201.8	153.0	122.6	80.8	96.4	140.8	104.8	19
72	70.1	125.7	74.1	89.5	154.3	145.4	208.4	158.1	127.1	83.6	99.2	144.7	107.7	20
74	72.7	130.0	77.1	92.8	159.4	150.3	215.2	163.3	131.7	86.4	102.0	148.6	110.6	21
76	75.3	134.5	80.2	96.2	164.6	155.3	222.2	168.6	136.5	89.2	104.8	152.5	113.5	22
78	77.9	139.0	83.4	99.7	169.9	160.5	229.3	174.1	141.3	92.0	107.0	156.4	116.4	23
80	80.5	143.6	86.7	103.2	175.4	165.8	236.5	179.6	146.3	94.8	109.2	159.3	119.3	24
82	83.1	148.4	90.0	106.8	181.0	171.2	244.0	185.3	151.4	97.6	111.4	162.2	122.2	25
84	85.7	153.2	93.5	110.6	186.7	176.8	251.6	191.1	156.5	100.4	113.6	165.1	125.1	26
86	88.3	158.2	97.0	114.4	192.5	182.4	259.3	197.1	161.6	103.2	115.8	168.0	128.0	27
88	90.0	163.2	100.6	118.2	198.4	188.2	267.3	203.1	166.7	106.0	118.0	170.9	130.9	28
90														29
92														30
93.2														31
96.3														

(psig) VAPOR SATURADO															R- Temp. °C
	DuPont® Freon®		DuPont® Suva®					DuPont® ISCEON®							
Temp. °F	12 R-12	22 R-22	134a R-134a	MP39 R-401A	404A 404A	407C R-404A	410A 507 R-410A R-507	MO29 422D	MO49Plus R-437A R-417A	MO59 R-422A	MO79 R-438A	MO99			
90													32		
92	99.5	168.4	104.3	122.2	204.5	194.1	275.4	209.3	182.8	126.5	158.2	208.1	181.2	33	
94	102.9	173.7	108.1	126.2	210.7	200.1	283.6	215.6	188.4	130.8	163.2	214.4	186.8	34	
96	106.8	179.1	112.0	130.4	217.0	206.3	292.1	222.1	194.2	135.2	168.4	220.8	192.6	36	
98	109.8	184.6	115.9	134.6	223.4	212.5	300.7	228.7	200.0	139.7	173.6	227.3	198.5	37	
100	113.8	190.2	120.0	138.9	230.0	219.0	309.5	235.4	206.0	144.3	179.0	234.0	204.5	38	
102	116.9	195.9	124.2	143.3	236.8	225.5	318.5	242.3	212.2	149.0	184.5	240.9	210.6	39	
104	120.6	201.8	128.4	147.8	243.6	232.2	327.7	249.3	218.4	153.7	190.1	247.8	216.8	40	
106	124.4	207.7	132.7	152.4	250.6	239.0	337.1	256.5	224.8	158.6	195.8	254.9	223.2	41	
108	128.2	213.8	137.2	157.1	257.8	245.9	346.7	263.8	231.3	163.6	201.6	262.2	229.7	42	
110	132.1	220.0	141.7	161.9	265.1	253.0	356.5	271.2	237.9	168.7	207.6	269.6	236.4	43	
112	136.1	226.4	146.4	166.8	272.5	260.3	366.4	278.8	244.7	173.9	213.7	277.1	243.1	44	
114	140.2	232.8	151.1	171.8	280.1	267.6	376.6	286.6	251.6	179.3	219.9	284.8	250.1	46	
116	144.3	239.4	156.0	176.8	287.9	275.1	387.0	294.5	258.7	184.7	226.2	292.6	257.1	47	
118	148.6	246.1	160.9	182.0	295.8	282.8	397.6	302.6	265.9	190.2	232.6	300.6	264.3	48	
120	152.9	253.0	166.0	187.3	303.8	290.6	408.4	310.8	273.2	195.9	239.2	308.8	271.6	49	
122	157.3	260.0	171.2	192.7	312.1	298.6	419.4	319.2	280.7	201.7	245.9	317.1	279.1	50	
124	161.8	267.1	176.5	198.2	320.4	306.7	430.7	327.8	288.3	207.6	252.8	325.6	286.7	51	
126	166.3	274.3	181.8	203.8	329.0	315.0	442.1	336.5	296.0	213.6	259.7	334.2	294.4	52	
128	171.0	281.7	187.4	209.5	337.7	323.4	453.8	345.4	303.9	219.7	266.8	343.0	302.3	53	
130	175.7	289.2	193.0	215.3	346.6	332.0	465.8	354.5	312.0	226.0	274.1	352.0	310.3	54	
132	180.5	296.9	198.7	221.3	355.6	340.7	477.9	363.8	320.2	232.4	281.5	361.2	318.5	56	
134	185.5	304.7	204.6	227.2	364.9	349.7	490.3	373.2	328.6	238.9	289.0	370.5	326.9	57	
136	190.5	312.6	210.6	233.4	374.3	358.7	503.0	382.9	337.1	245.5	296.7	380.0	335.4	58	
138	195.6	320.7	216.7	239.7	383.9	368.0	515.9	392.7	345.8	252.3	304.5	389.7	344.1	59	
140	200.8	329.0	222.9	246.0	393.7	377.4	529.1	402.7	354.7	259.2	312.5	399.6	352.9	60	
142	206.0	337.4	229.2	252.5	403.7	387.0	542.5	413.0	363.7	266.2	320.6	409.7	361.9	61	
144	211.4	345.9	235.7	259.1	413.9	396.7	556.2	423.4	372.9	273.4	328.9	420.0	371.0	62	
146	216.9	354.6	242.3	265.9	424.3	406.6	570.2	434.1	382.3	280.7	337.3	430.5	380.3	63	
148	222.5	363.5	249.0	272.7	434.9	416.7	584.5	445.0	391.8	288.1	345.9	441.2	389.8	64	
150	228.1	372.5	255.9	279.7	445.7	427.0	599.0	456.1	401.5	295.7	354.6	452.1	399.4	65	
	233.9	381.7	262.9	286.8	456.8	437.5	613.9	467.4	411.4	303.5	363.5	463.2	409.2		

HCFC Guía general de reemplazo para equipo existente			
Refrigerantes HCFC que están siendo retirados bajo el Protocolo de Montreal	Opciones de Refrigerantes HFC para Reacondicionamiento en Sistemas de Aire Acondicionado y Refrigeración de Expansión Directa (DX)		
	REFRIGERACIÓN DE BAJA TEMPERATURA	REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA MEDIA	AIRE ACONDICIONADO
Freon®22 (R-22)	ISCEON®MO29 (R-422D) (1) ISCEON®MO99 (R-438A) (2)	ISCEON®MO29 (R-422D) (1) ISCEON®MO99 (R-438A) (2)	Suva®407C (R-407C) (1) ISCEON®MO29 (R-422D) (2) ISCEON® MO59 (R-417) (3) ISCEON®MO99 (R-438A) (4)
Suva® MP39 (R-401A) Suva® MP66 (R-401B) Suva®409A (R-409A)	ISCEON®MO49Plus (R-437A) (3)	ISCEON®MO49Plus (R-437A) (3)	ISCEON®MO49Plus (R-437A) (5)
Suva®HP80 (R-402A) Suva®HP81 (R-402B) Suva®408A (R-408A)	ISCEON®MO79 (R-422A) (4)	ISCEON®MO79 (R-422A) (4)	
	(1) Mayor eficiencia y capacidad en comparación a R-22; compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (2) Mayor eficiencia y una ligera menor capacidad en comparación a R-22; compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (3) Eficiencia y capacidad comparable a R-401A y R-409A; tiene eficiencia comparable y menor capacidad al R-401B; es compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (4) Capacidad comparable y menor eficiencia; es compatible con aceite mineral; requiere cambio en la válvula de expansión, evaluación de la capacidad del condensador y revisión del rango de presión. (5) Eficiencia y capacidad comparable a R-22; compatible con aceite mineral; requiere cambios en la válvula de expansión.	(1) Eficiencia comparable y menor capacidad en comparación a R-22; compatible con aceite mineral. (2) Eficiencia y capacidad comparable a R-22; compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (3) Eficiencia y capacidad comparable a R-401A y R-409A; tiene eficiencia comparable y menor capacidad al R-401B; es compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (4) Capacidad comparable y menor eficiencia; es compatible con aceite mineral; requiere cambio en la válvula de expansión, evaluación de la capacidad del condensador y revisión del rango de presión. (5) Eficiencia y capacidad comparable a R-22; compatible con aceite mineral; requiere cambios en la válvula de expansión.	(1) El R-407C tiene una eficiencia y capacidad comparables al R-22; requiere aceite poliolester; no requiere cambios en la válvula de expansión. (2) Menor capacidad al R-22; es compatible con aceite mineral; requiere cambios en la válvula de expansión. (3) Capacidad menor al R-22; compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (4) Capacidad y eficiencia comparables al R-22; compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión. (5) Eficiencia y capacidad comparables al R-401A y al R-409A; tiene menor capacidad y eficiencia que el R-401B; compatible con aceite mineral; no requiere cambios en la válvula de expansión.



Para mayor información de los productos, llame a DuPont TeleSolutions al 5722 1150 o al 01 800 849 7514 del interior de la República.
 info.mexico@mex.dupont.com
 www.dupont.com.mx | www.refrigerantes.dupont.com

*Son marcas registradas de E.I. du Pont de Nemours and Company y sus filiales.