

Kryon® 134a (R-134a)

Il refrigerante di riferimento per il condizionamento auto

Kryon® 134a costituisce uno dei principali prodotti sostitutivi dei gas HCFC. Il prodotto possiede un'efficienza energetica ed una capacità frigorigena analoga all'R-12, ma con una minore tossicità. Kryon® 134a è il refrigerante di riferimento per il condizionamento d'aria nel settore automobilistico. Può essere utilizzato nella refrigerazione residenziale e commerciale, nonché nel condizionamento d'aria commerciale ed industriale. Kryon® 134a è uno dei più diffusi componenti delle miscele refrigeranti presenti sul mercato.



Proprietà Fisiche	UM	Kryon® 134a
Formula Chimica	-	CH ₂ F-CF ₃
Classificazione Ambientale	-	HFC
Peso Molecolare	gr/grmole	102,03
Temperatura Vapore Saturo @ 1,013 bar	°C	-25,79
Temperatura di Glide @ 1,013 bar	K	0,00
Densità del Liquido @ 25°C	kg/m ³	1.206,70
Densità del Vapore Saturo @ 1,013 bar	kg/m ³	5,27
Pressione di Saturazione @ 25°C	bar_rel	5,64
Pressione di Saturazione @ 50°C	bar_rel	12,17
Temperatura Critica	°C	101,06
Pressione Critica	bar_rel	39,58
Densità Critica	kg/m ³	511,90
Calore di Vaporizzazione @ 1,013 bar	kJ/Kg	216,92
Entropia Specifica del Liquido @ 25°C	kJ/Kg*°C	1,12
Entropia Specifica del Vapore @ 25°C	kJ/Kg*°C	1,72
CP/CV Ratio @ 25°C - 1,013 bar_ass		1,13
Atmospheric Life Time	Anni	14
GWP - IPCC rev. 5	(CO ₂ = 1)	1300
Classificazione Sicurezza ASHRAE Standard 34		A1
Limite Inferiore di Infiammabilità	%	Non Infiammabile
Classificazione Secondo Direttiva 97/23/CE PED	Gruppo	2
AIT	°C	743

Packaging

Codice Articolo	Q.tà di Gas	Recipiente	Capacità	Pressione	Valvola	UM Vendita	N° Pezzi a Confezione	N° Bombole per Bancale	GWP a Conf. (TonCO ₂ eq.)
	Kg		Lt						
F-GF-R134A-FU	957	Roll Drum	920	36÷48 bar	W 21,7 x 1/14"	KG	1	N/A	1.244,10
F-GF-R134A-40	40	Bombola	40	36÷48 bar	W 21,7 x 1/14"	KG	1	9	52,00
F-GF-R134A-13	13	Bombola	13	36÷48 bar	W 21,7 x 1/14"	KG	1	30	16,90
F-GF-R134A-12	12	Bombola	13	36÷48 bar	W 21,7 x 1/14"	KG	1	30	15,60
F-GF-MXK-R134A-13,6	13,6	Bombola	13,6	42 bar	1/4" SAE Flare / 7/16" 20-UNF	NR	1	30	17,68
F-GF-MXK-R134A-12K	12	KryoBox	13,6	42 bar	1/4" SAE Flare / 7/16" 20-UNF	NR	1	30	15,60
F-GF-MD-R134A-7	5	Bombola	7	46 bar	1/4" SAE Flare / 7/16" 20-UNF	KG	1	45	6,50
F-GF-MI-R134A-2,5LT	2	KryoSmart	2,5	48 bar	1/4" SAE Flare / 7/16" 20-UNF	NR	6	180 (30 Conf.)	15,60
F-GF-MI-R134A-1LT	0,9	KryoSmart	1	48 bar	1/4" SAE Flare / 7/16" 20-UNF	NR	12	360 (30 Conf.)	14,04

Applicazioni

Kryon® 134a viene utilizzato negli impianti di condizionamento di tutti i autoveicoli.

Kryon® 134a è stato concepito per diverse applicazioni nel settore della refrigerazione, tra cui banchi frigoriferi per supermercati, celle frigorifere e frigoriferi domestici. Il prodotto viene anche utilizzato in gruppi frigoriferi centrifughi.

Performance

- ✓ Proprietà simili all'R-12 nel condizionamento.
- ✓ Debole perdita di capacità nelle applicazioni a basse temperature.

Lubrificanti Consigliati

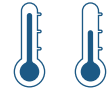
Kryon® 134a richiede l'utilizzo di lubrificanti a base di glicole polialchilene (PAG) e estere di poliolo.



GWP



ODP



Tpos

MT

Temperatura

Proprietà Termodinamiche Kryon® 134a

LEGENDA



Temperatura	Tensione di Vapore	Densità		Entalpia		Entropia	
		Liquido Saturo	Vapore Saturo	Liquido Saturo	Vapore Saturo	Liquido Saturo	Vapore Saturo
°C	bar_rel	kg/m³	kg/m³	KJ/kg	KJ/kg	KJ/kg*K	KJ/kg*K
-50	-0,72	1.446,30	1,65	135,67	367,65	0,741	1,781
-48	-0,68	1.440,60	1,84	138,15	368,92	0,752	1,777
-46	-0,64	1.434,90	2,04	140,64	370,19	0,763	1,774
-44	-0,60	1.429,20	2,27	143,14	371,46	0,774	1,770
-42	-0,55	1.423,50	2,51	145,64	372,73	0,785	1,767
-40	-0,50	1.417,70	2,77	148,14	374,00	0,796	1,764
-38	-0,45	1.411,90	3,05	150,66	375,27	0,806	1,762
-36	-0,38	1.406,10	3,36	153,18	376,54	0,817	1,759
-34	-0,32	1.400,20	3,69	155,71	377,80	0,828	1,756
-32	-0,25	1.394,30	4,04	158,25	379,06	0,838	1,754
-30	-0,17	1.388,40	4,43	160,79	380,32	0,849	1,752
-28	-0,09	1.382,40	4,84	163,34	381,57	0,859	1,749
-26	0,00	1.376,50	5,27	165,90	382,82	0,869	1,747
-24	0,10	1.370,40	5,75	168,47	384,07	0,880	1,745
-22	0,20	1.364,40	6,25	171,05	385,32	0,890	1,743
-20	0,31	1.358,30	6,78	173,64	386,55	0,900	1,741
-18	0,43	1.352,10	7,36	176,23	387,79	0,910	1,740
-16	0,56	1.345,90	7,97	178,83	389,02	0,921	1,738
-14	0,69	1.339,70	8,62	181,44	390,24	0,931	1,736
-12	0,84	1.333,40	9,31	184,07	391,46	0,941	1,735
-10	0,99	1.327,10	10,04	186,70	392,66	0,951	1,733
-8	1,16	1.320,80	10,82	189,34	393,87	0,961	1,732
-6	1,33	1.314,30	11,65	191,99	395,06	0,971	1,731
-4	1,51	1.307,90	12,52	194,65	396,25	0,980	1,729
-2	1,71	1.301,40	13,45	197,32	397,43	0,990	1,728
0	1,91	1.294,80	14,43	200,00	398,60	1,000	1,727
2	2,13	1.288,10	15,47	202,69	399,77	1,010	1,726
4	2,36	1.281,40	16,56	205,40	400,92	1,020	1,725
6	2,61	1.274,70	17,72	208,11	402,06	1,029	1,724
8	2,86	1.267,90	18,94	210,84	403,20	1,039	1,723
10	3,13	1.261,00	20,23	213,58	404,32	1,049	1,722
12	3,42	1.254,00	21,58	216,33	405,43	1,058	1,721
14	3,72	1.246,90	23,02	219,09	406,53	1,068	1,720
16	4,03	1.239,80	24,52	221,87	407,61	1,077	1,720
18	4,36	1.232,60	26,11	224,66	408,69	1,087	1,719
20	4,70	1.225,30	27,78	227,47	409,75	1,096	1,718
22	5,07	1.218,00	29,54	230,29	410,79	1,106	1,717
24	5,44	1.210,50	31,39	233,12	411,82	1,115	1,717
26	5,84	1.202,90	33,34	235,97	412,84	1,125	1,716
28	6,26	1.195,20	35,38	238,84	413,84	1,134	1,715
30	6,69	1.187,50	37,54	241,72	414,82	1,144	1,715
32	7,14	1.179,60	39,80	244,62	415,78	1,153	1,714
34	7,61	1.171,60	42,18	247,54	416,72	1,162	1,713
36	8,11	1.163,40	44,68	250,48	417,65	1,172	1,712
38	8,62	1.155,10	47,32	253,43	418,55	1,181	1,712
40	9,15	1.146,70	50,09	256,41	419,43	1,191	1,711
42	9,71	1.138,20	53,00	259,41	420,28	1,200	1,710
44	10,29	1.129,50	56,06	262,43	421,11	1,209	1,710
46	10,89	1.120,60	59,29	265,47	421,92	1,219	1,709
48	11,52	1.111,50	62,69	268,53	422,69	1,228	1,708
50	12,17	1.102,30	66,27	271,62	423,44	1,238	1,707
52	12,84	1.092,90	70,05	274,74	424,15	1,247	1,706
54	13,54	1.083,20	74,03	277,89	424,83	1,256	1,706
56	14,27	1.073,40	78,24	281,06	425,47	1,266	1,705
58	15,02	1.063,20	82,68	284,27	426,07	1,275	1,704
60	15,81	1.052,90	87,38	287,50	426,63	1,285	1,702
62	16,62	1.042,20	92,36	290,78	427,14	1,294	1,701
64	17,45	1.031,20	97,64	294,09	427,61	1,304	1,700
66	18,32	1.020,00	103,24	297,44	428,02	1,314	1,699
68	19,22	1.008,30	109,21	300,84	428,36	1,323	1,697
70	20,16	996,25	115,57	304,28	428,65	1,333	1,696