



## APPLICATIONS - APPLICATIONS

Réfrigération domestique et commerciale	<i>Domestic and commercial refrigeration</i>
Climatisation automobile	<i>Automotive A/C</i>
Groupe centrifuge	<i>Centrifugal compressor</i>

## PROPRIETES PHYSIQUES - PHYSICAL PROPERTIES

Nom - Name	1,1,1,2- Tetrafluoroethane	
Formule chimique - Chemical formula	CF <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> F	
Température d'ébullition à 1,013 bar - Boiling point at 1,013 bar	°C	-26,1
Température critique - Critical temperature	°C	101
Pression critique - Critical pressure	Bar	41,1
Masse volumique du liquide à 25°C - Liquid density at 25°C	Kg/m <sup>3</sup>	1206
Chaleur latente de vaporisation à 25°C - Latent heat of vaporization at 25°C	KJ/kg	215,9
Chaleur spécifique du liquide à 25°C - Specific heat of the liquid at 25°C	KJ/kgK	1,46
Chaleur Spécifique de la vapeur à 25°C - Specific heat of the vapour at 25°C	KJ/kgK	0,858
Potentiel d'action sur l'ozone - Ozone depletion potential	ODP	0
Limites d'inflammabilité dans l'air - Flammability limits in air	Aucune - None	

## LUBRIFIANTS - LUBRICANTS

Huile polyolester	<i>Polyolester oil</i>
Polyalkylène glycol (clim. auto)	<i>Polyalkylene glycol (automotive A/C)</i>

GAZECHIM FROID distribue une gamme complète d'huiles frigorigères dédiées au R-134a de type polyolester ou polyalkylène glycol (conditionné en 250 cc, canettes métalliques).

GAZECHIM FROID offers a complete lubricant range dedicated to R-134a either polyolester or polyalkylene glycol (available in 250 cc, metallic cans) types.

## PROPRIETES THERMODYNAMIQUES - THERMODYNAMIC PROPERTIES

Temp.	Pression	Masse volumique		Volume massique		Enthalpie		Chaleur Vap.	Entropie	
Temp.	Pressure	Density		Specific volume		Enthalpy		Evapor. Entr.	Entropy	
°C	bar	Liq. kg/dm <sup>3</sup>	Vap. kg/m <sup>3</sup>	Liq. dm <sup>3</sup> /kg	Vap. m <sup>3</sup> /kg	Liq. kJ/kg	Vap. kJ/kg	kJ/kg	Liq. kJ/kg.K	Vap. kJ/kg.K
-40	0,51	1,415	2,77	0,707	360,57	148,21	372,41	224,20	0,7950	1,7582
-35	0,66	1,401	3,53	0,714	283,25	154,47	375,52	221,05	0,8217	1,7512
-30	0,84	1,387	4,44	0,721	225,08	160,78	378,61	217,84	0,8480	1,7449
-25	1,06	1,373	5,53	0,728	180,74	167,14	381,68	214,55	0,8741	1,7394
-20	1,33	1,358	6,82	0,736	146,55	173,56	384,72	211,16	0,8999	1,7344
-15	1,64	1,343	8,34	0,745	119,89	180,06	387,73	207,67	0,9254	1,7300
-10	2,01	1,328	10,11	0,753	98,88	186,63	390,71	204,07	0,9505	1,7261
-5	2,43	1,312	12,17	0,762	82,17	193,28	393,64	200,36	0,9754	1,7227
0	2,93	1,296	14,54	0,772	68,76	200,00	396,53	196,53	1,00	1,7196
5	3,50	1,279	17,27	0,782	57,90	206,79	399,38	192,59	1,0243	1,7169
10	4,15	1,262	20,40	0,792	49,03	213,66	402,14	188,52	1,0484	1,7146
15	4,89	1,245	23,96	0,804	41,74	220,59	404,91	184,32	1,0723	1,7125
20	5,72	1,226	28,01	0,815	35,70	227,60	407,58	179,99	1,0960	1,7106
25	6,65	1,208	32,61	0,828	30,67	234,68	410,18	175,51	1,1195	1,7090
30	7,70	1,189	37,82	0,841	26,44	241,83	412,71	170,87	1,1429	1,7074
35	8,87	1,169	43,73	0,856	22,87	249,08	415,14	166,06	1,1663	1,7060
40	10,16	1,148	50,42	0,871	19,83	256,44	417,47	161,03	1,1897	1,7046
45	11,60	1,126	58,01	0,888	17,24	263,91	419,68	155,77	1,2132	1,7032
50	13,18	1,103	66,63	0,907	15,01	271,53	421,75	150,22	1,2367	1,7018
55	14,91	1,079	76,45	0,927	13,08	279,32	423,65	144,32	1,2605	1,7001
60	16,82	1,053	87,70	0,949	11,40	287,34	425,34	138,01	1,2845	1,6982

## CONDITIONNEMENT - PACKAGING

Capacité - Capacity	Type - Packing	Dimensions - Dimensions	Tare - Tare weight	Robinet - Valve
Bouteille 12 kg <i>Cylinder 12 kg</i>	Consignée <i>Deposit</i>	Diam 230 x H 506	8 kg	21,7 x 1,814
Bouteille 25 kg <i>Cylinder 25 kg</i>	Consignée <i>Deposit</i>	Diam 304 x H 600	12,5 kg	21,7 x 1,814
Bouteille 62 kg <i>Cylinder 62 kg</i>	Consignée <i>Deposit</i>	Diam 307 x H 1175	31 kg	21,7 x 1,814
Cylindre 870 kg <i>Ton Tank 870 kg</i>	Consigné <i>Deposit</i>	Diam 800 x L 2330	500 kg	26,1 x 1,814
Emballage 13,6 kg <i>Cans of 13,6 kg</i>	Perdu, <i>Disposable</i> <i>Réservé à l'exportation</i>	0,255 x 0,255 x 0,451	3 kg	1/4 SAE
ISO container 18 T <i>ISO container 18 T</i>	Consigné <i>Deposit</i>			

## DIVERS - OTHERS

Classe : 2.2	UN : 3159	IMDG : Gaz réfrigérant R-134a	NC : 2903 30 80
--------------	-----------	-------------------------------	-----------------