

TABLA.1. MASA MOLAR,CONSTANTE DE GAS Y PROPIEDADES DEL PUNTO CRÍTICO

SUSTANCIA	FÓRMULA	MASA MOLAR (M) kg/kmol ó lbm/lbmol	CONSTANTE DE GAS, Rp		
			SISTEMA INTERNACIONAL	SISTEMA INGLÉS	
				kj/kg K	Btu/lbm R
Agua	H ₂ O	18,015	0,4615	0,1102	0,5956
Aire	-----	28,97	0,287	0,06855	0,3704
Alcohol etílico	C ₂ H ₅ OH	46,07	0,1805	0,04311	0,2329
Alcohol metílico	CH ₃ OH	32,042	0,2595	0,06198	0,3349
Amoniaco	NH ₃	17,03	0,4882	0,1166	0,6301
Argón	Ar	39,948	0,2081	0,04971	0,2686
Benceno	C ₆ H ₆	78,115	0,1064	0,02542	0,1374
Bromo	Br ₂	159,808	0,052	0,0143	0,06714
Cloro	Cl ₂	70,906	0,1173	0,02801	0,1517
Cloroformo	CHCl ₃	119,38	0,06964	0,01664	0,08988
Cloruro metílico	CH ₃ CL	50,488	0,1647	0,03934	0,2125
Diclorodifluormetano R-12	CCL2F2	120,91	0,06876	0,01643	0,08874
Diclorofluormetano R-21	CHCL2F	102,92	0,08078	0,0193	0,1043
Dióxido de carbono	CO ₂	44,01	0,1889	0,04513	0,2438
Dióxido de sulfuro	SO ₂	64,063	0,1298	0,03100	1,1675
Etano	C ₂ H ₆	30,07	0,2765	0,06616	0,3574
Etileno	C ₂ H ₄	28,054	0,2964	0,07079	0,3825
Helio	He	4,003	2,0769	0,4961	2,6809
Hidrógeno	H ₂	2,016	4,124	0,9851	5,3224
Kriptón	Kr	83,8	0,09921	0,0237	0,128
Metano	CH ₄	16,043	0,5182	0,1238	0,6688
Monoxido de Carbono	CO	28,011	0,2968	0,0709	0,3831
n-Butano	C ₄ H ₁₀	58,124	0,143	0,03417	0,1846
Neón	Ne	20,183	0,4119	0,0984	0,5316
n-hexano	C ₆ H ₁₄	86,179	0,09647	0,02305	0,1245
Nitrógeno	N ₂	28,013	0,2968	0,07090	0,3830
Oxido Nitroso	N ₂ O	44,013	0,1889	0,04512	0,2438
Oxígeno	O ₂	31,999	0,2598	0,06206	0,3353
Propano	C ₃ H ₈	44,097	0,1885	0,04504	0,2433
Propileno	C ₃ H ₆	42,081	0,1976	0,04719	0,255
Tetracloruro de carbono	CCL ₄	153,83	0,05405	0,01291	0,06976
Tetrafluoretano (R-134a)	CF ₃ CH ₂ F	102,03	0,08149	0,01946	0,1052
Triclorofluorometano (R-11)	CCL ₃ F	137,37	0,06052	0,01446	0,07811
Xenón	XE	131,30	0,06332	0,01513	0,08172
RP = RU/M	Donde Ru para el Sistema Internacional es 8,314 Kj/kmol K y en el Sistema Inglés es 1,986 Btu/lbmol R y 10.73 Psia ft3/ lbmol R y M es la Masa Molar				

Fuente: K.A. Kobe y R. E. Lynn, Jr., Chemical Review 52 (1953), pp. 117-236, ASHRAE, Handbook of Fundamentals (Atlanta, GA: American Society of Heating, Refrigerating, and Air- Conditioning, Inc., 1993, pp. 16,4 y 36,1

TABLA.2. CALORES ESPECÍFICOS DE GAS IDEAL DE VARIOS GASES COMUNES

GAS	FÓRMULA	SISTEMA INTERNACIONAL		SISTEMA INGLÉS	
		<i>a 300 Kelvin</i>		<i>a 80 Fahrenheit</i>	
		CP kj/kg K	CV kj/kg K	CP Btu/lbm R	CV Btu/lbm R
AIRE	-----	1,005	0,718	0,240	0,178
DIÓXIDO DE CARBONO	CO ₂	0,846	0,657	0,203	0,158
MONÓXIDO DE CARBONO	CO	1,040	0,744	0,249	0,178
HIDRÓGENO	H ₂	14,307	10,183	3,430	2,440
NITRÓGENO	N ₂	1,039	0,743	0,248	0,177
OXÍGENO	O ₂	0,918	0,658	0,219	0,157

Fuente: Gordon J, Van Wylen y Richard E.Sonntag, Fundamentals of Classical Thermodynamics, version Inglés/SI, 3era edición, (Nueva York, John Wiley & Sons, 1986, p,687).