

Quantità termodinamiche per sostanze selezionate a 298,15 K (25° C)

Sostanza	ΔH_f° (kJ/mol)	ΔG_f° (kJ/mol)	S° (J/mol·K)	Sostanza	ΔH_f° (kJ/mol)	ΔG_f° (kJ/mol)	S° (J/mol·K)
Alluminio				Br ₂ (l)	0	0	152,3
Al(s)	0	0	28,32	HBr(g)	-36,23	-53,22	198,49
AlCl ₃ (s)	-705,6	-630,0	109,3	Calcio			
Al ₂ O ₃ (s)	-1669,8	-1576,5	51,00	Ca(g)	179,3	145,5	154,8
Argento				Ca(s)	0	0	41,4
Ag(s)	0	0	42,55	CaCO ₃ (s, calcite)	-1207,1	-1128,76	92,88
Ag ⁺ (aq)	105,90	77,11	73,93	CaCl ₂ (s)	-795,8	-748,1	104,6
AgCl(s)	-127,0	-109,70	96,11	CaF ₂ (s)	-1219,6	-1167,3	68,87
Ag ₂ O(s)	-31,05	-11,20	121,3	CaO(s)	-635,5	-604,17	39,75
AgNO ₃ (s)	-124,4	-33,41	140,9	Ca(OH) ₂ (s)	-986,2	-898,5	83,4
Azoto				CaSO ₄ (s)	-1434,0	-1321,8	106,7
N(g)	472,7	455,5	153,3	Carbonio			
N ₂ (g)	0	0	191,50	C(g)	718,4	672,9	158,0
NH ₃ (aq)	-80,29	-26,50	111,3	C(s, diamante)	1,88	2,84	2,43
NH ₃ (g)	-46,19	-16,66	192,5	C(s, grafite)	0	0	5,69
NH ₄ ⁺ (aq)	-132,5	-79,31	113,4	CCl ₄ (g)	-106,7	-64,0	309,4
N ₂ H ₄ (g)	95,40	159,4	238,5	CCl ₄ (l)	-139,3	-68,6	214,4
NH ₄ CN(s)	0,0	—	—	CF ₄ (g)	-679,9	-635,1	262,3
NH ₄ Cl(s)	-314,4	-203,0	94,6	CH ₄ (g)	-74,8	-50,8	186,3
NH ₄ NO ₃ (s)	-365,6	-184,0	151	C ₂ H ₂ (g)	226,77	209,2	200,8
NO(g)	90,37	86,71	210,62	C ₂ H ₄ (g)	52,30	68,11	219,4
NO ₂ (g)	33,84	51,84	240,45	C ₂ H ₆ (g)	-84,68	-32,89	229,5
N ₂ O(g)	81,6	103,59	220,0	C ₃ H ₈ (g)	-103,85	-23,47	269,9
N ₂ O ₄ (g)	9,66	98,28	304,3	C ₄ H ₁₀ (g)	-124,73	-15,71	310,0
NOCl(g)	52,6	66,3	264	C ₄ H ₁₀ (l)	-147,6	-15,0	231,0
HNO ₃ (aq)	-206,6	-110,5	146	C ₆ H ₆ (g)	82,9	129,7	269,2
HNO ₃ (g)	-134,3	-73,94	266,4	C ₆ H ₆ (l)	49,0	124,5	172,8
Bario				CH ₃ OH(g)	-201,2	-161,9	237,6
Ba(s)	0	0	63,2	CH ₃ OH(l)	-238,6	-166,23	126,8
BaCO ₃ (s)	-1216,3	-1137,6	112,1	C ₂ H ₅ OH(g)	-235,1	-168,5	282,7
BaO(s)	-553,5	-525,1	70,42	C ₂ H ₅ OH(l)	-277,7	-174,76	160,7
Berillio				C ₆ H ₁₂ O ₆ (s)	-1273,02	-910,4	212,1
Be(s)	0	0	9,44	CO(g)	-110,5	-137,2	197,9
BeO(s)	-608,4	-579,1	13,77	CO ₂ (g)	-393,5	-394,4	213,6
Be(OH) ₂ (s)	-905,8	-817,9	50,21	CH ₃ COOH(l)	-487,0	-392,4	159,8
Bromo				Cesio			
Br(g)	111,8	82,38	174,9	Cs(g)	76,50	49,53	175,6
Br ⁻ (aq)	-120,9	-102,8	80,71	Cs(l)	2,09	0,03	92,07
Br ₂ (g)	30,71	3,14	245,3	Cs(s)	0	0	85,15
				CsCl(s)	-442,8	-414,4	101,2

Sostanza	ΔH_f° (kJ/mol)	ΔG_f° (kJ/mol)	S° (J/mol-K)	Sostanza	ΔH_f° (kJ/mol)	ΔG_f° (kJ/mol)	S° (J/mol-K)
Cloro				I₂(g)	62,25	19,37	260,57
Cl(g)	121,7	105,7	165,2	I ₂ (s)	0	0	116,73
Cl ⁻ (aq)	-167,2	-131,2	56,5	HI(g)	25,94	1,30	206,3
Cl ₂ (g)	0	0	222,96	Litio			
HCl(aq)	-167,2	-131,2	56,5	Li(g)	159,3	126,6	138,8
HCl(g)	-92,30	-95,27	186,69	Li(s)	0	0	29,09
Cobalto				Li ⁺ (aq)	-278,5	-273,4	12,2
Co(g)	439	393	179	Li ⁺ (g)	685,7	648,5	133,0
Co(s)	0	0	28,4	LiCl(s)	-408,3	-384,0	59,30
Cromo				Magnesio			
Cr(g)	397,5	352,6	174,2	Mg(g)	147,1	112,5	148,6
Cr(s)	0	0	23,6	Mg(s)	0	0	32,51
Cr ₂ O ₃ (s)	-1139,7	-1058,1	81,2	MgCl ₂ (s)	-641,6	-592,1	89,6
Ferro				MgO(s)	-601,8	-569,6	26,8
Fe(g)	415,5	369,8	180,5	Mg(OH) ₂ (s)	-924,7	-833,7	63,24
Fe(s)	0	0	27,15	Manganese			
Fe ²⁺ (aq)	-87,86	-84,93	113,4	Mn(g)	280,7	238,5	173,6
Fe ³⁺ (aq)	-47,69	-10,54	293,3	Mn(s)	0	0	32,0
FeCl ₂ (s)	-341,8	-302,3	117,9	MnO(s)	-385,2	-362,9	59,7
FeCl ₃ (s)	-400	-334	142,3	MnO ₂ (s)	-519,6	-464,8	53,14
FeO(s)	-271,9	-255,2	60,75	MnO ₄ ⁻ (aq)	-541,4	-447,2	191,2
Fe ₂ O ₃ (s)	-822,16	-740,98	89,96	Mercurio			
Fe ₃ O ₄ (s)	-1117,1	-1014,2	146,4	Hg(g)	60,83	31,76	174,89
FeS ₂ (s)	-171,5	-160,1	52,92	Hg(l)	0	0	77,40
Fluoro				HgCl ₂ (s)	-230,1	-184,0	144,5
F(g)	80,0	61,9	158,7	Hg ₂ Cl ₂ (s)	-264,9	-210,5	192,5
F ⁻ (aq)	-332,6	-278,8	-13,8	Nichel			
F ₂ (g)	0	0	202,7	Ni(g)	429,7	384,5	182,1
HF(g)	-268,61	-270,70	173,51	Ni(s)	0	0	29,9
Fosforo				NiCl ₂ (s)	-305,3	-259,0	97,65
P(g)	316,4	280,0	163,2	NiO(s)	-239,7	-211,7	37,99
P ₂ (g)	144,3	103,7	218,1	Ossigeno			
P ₄ (g)	58,9	24,4	280	O(g)	247,5	230,1	161,0
P ₄ (s, rosso)	-17,46	-12,03	22,85	O ₂ (g)	0	0	205,0
P ₄ (s, bianco)	0	0	41,08	O ₃ (g)	142,3	163,4	237,6
PCl ₃ (g)	-288,07	-269,6	311,7	OH ⁻ (aq)	-230,0	-157,3	-10,7
PCl ₃ (l)	-319,6	-272,4	217	H ₂ O(g)	-241,82	-228,57	188,83
PF ₅ (g)	-1594,4	-1520,7	300,8	H ₂ O(l)	-285,83	-237,13	69,91
PH ₃ (g)	5,4	13,4	210,2	H ₂ O ₂ (g)	-136,10	-105,48	232,9
P ₄ O ₆ (s)	-1640,1			H ₂ O ₂ (l)	-187,8	-120,4	109,6
P ₄ O ₁₀ (s)	-2940,1	-2675,2	228,9	Piombo			
POCl ₃ (g)	-542,2	-502,5	325	Pb(s)	0	0	68,85
POCl ₃ (l)	-597,0	-520,9	222	PbBr ₂ (s)	-277,4	-260,7	161
H ₃ PO ₄ (aq)	-1288,3	-1142,6	158,2	PbCO ₃ (s)	-699,1	-625,5	131,0
Idrogeno				Pb(NO ₃) ₂ (aq)	-421,3	-246,9	303,3
H(g)	217,94	203,26	114,60	Pb(NO ₃) ₂ (s)	-451,9		
H ⁺ (a)	0	0	0	PbO(s)	-217,3	-187,9	68,70
H ⁺ (g)	1536,2	1517,0	108,9	Potassio			
H ₂ (g)	0	0	130,58	K(g)	89,99	61,17	160,2
Iodio				K(s)	0	0	64,67
I(g)	106,60	70,16	180,66	KCl(s)	-435,9	-408,3	82,7
I ⁻ (aq)	-55,19	-51,57	111,3	KClO ₃ (s)	-391,2	-289,9	143,0

Sostanza	ΔH_f° (kJ/mol)	ΔG_f° (kJ/mol)	S° (J/mol-K)	Sostanza	ΔH_f° (kJ/mol)	ΔG_f° (kJ/mol)	S° (J/mol-K)
Potassio (<i>continua</i>)				$\text{Na}_2\text{CO}_3(\text{s})$	-1130,9	-1047,7	136,0
$\text{KClO}_3(\text{aq})$	-349,5	-284,9	265,7	$\text{NaCl}(\text{aq})$	-407,1	-393,0	115,5
$\text{K}_2\text{CO}_3(\text{s})$	-1150,18	-1064,58	155,44	$\text{NaCl}(\text{g})$	-181,4	-201,3	229,8
$\text{KNO}_3(\text{s})$	-492,70	-393,13	132,9	$\text{NaCl}(\text{s})$	-410,9	-384,0	72,33
$\text{K}_2\text{O}(\text{s})$	-363,2	-322,1	94,14	$\text{NaHCO}_3(\text{s})$	-947,7	-851,8	102,1
$\text{KO}_2(\text{s})$	-284,5	-240,6	122,5	$\text{NaNO}_3(\text{aq})$	-446,2	-372,4	207
$\text{K}_2\text{O}_2(\text{s})$	-495,8	-429,8	113,0	$\text{NaNO}_3(\text{s})$	-467,9	-367,0	116,5
$\text{KOH}(\text{s})$	-424,7	-378,9	78,91	$\text{NaOH}(\text{aq})$	-469,6	-419,2	49,8
$\text{KOH}(\text{aq})$	-482,4	-440,5	91,6	$\text{NaOH}(\text{s})$	-425,6	-379,5	64,46
Rame				Stronzio			
$\text{Cu}(\text{g})$	338,4	298,6	166,3	$\text{SrO}(\text{s})$	-592,0	561,9	54,9
$\text{Cu}(\text{s})$	0	0	33,30	$\text{Sr}(\text{g})$	164,4	110,0	164,6
$\text{CuCl}_2(\text{s})$	-205,9	-161,7	108,1	Titanio			
$\text{CuO}(\text{s})$	-156,1	-128,3	42,59	$\text{Ti}(\text{g})$	468	422	180,3
$\text{Cu}_2\text{O}(\text{s})$	-170,7	-147,9	92,36	$\text{Ti}(\text{s})$	0	0	30,76
Rubidio				$\text{TiCl}_4(\text{g})$	-763,2	-726,8	354,9
$\text{Rb}(\text{g})$	85,8	55,8	170,0	$\text{TiCl}_4(\text{l})$	-804,2	-728,1	221,9
$\text{Rb}(\text{s})$	0	0	76,78	$\text{TiO}_2(\text{s})$	-944,7	-889,4	50,29
$\text{RbCl}(\text{s})$	-430,5	-412,0	92	Vanadio			
$\text{RbClO}_3(\text{s})$	-392,4	-292,0	152	$\text{V}(\text{g})$	514,2	453,1	182,2
Scandio				$\text{V}(\text{s})$	0	0	28,9
$\text{Sc}(\text{g})$	377,8	336,1	174,7	Zinco			
$\text{Sc}(\text{s})$	0	0	34,6	$\text{Zn}(\text{g})$	130,7	95,2	160,9
Selenio				$\text{Zn}(\text{s})$	0	0	41,63
$\text{H}_2\text{Se}(\text{g})$	29,7	15,9	219,0	$\text{ZnCl}_2(\text{s})$	-415,1	-369,4	111,5
Silicio				$\text{ZnO}(\text{s})$	-348,0	-318,2	43,9
$\text{Si}(\text{g})$	368,2	323,9	167,8	Zolfo			
$\text{Si}(\text{s})$	0	0	18,7	$\text{S}(\text{s}, \text{rombico})$	0	0	31,88
$\text{SiC}(\text{s})$	-73,22	-70,85	16,61	$\text{S}_8(\text{g})$	102,3	49,7	430,9
$\text{SiCl}_4(\text{l})$	-640,1	-572,8	239,3	$\text{SO}_2(\text{g})$	-296,9	-300,4	248,5
$\text{SiO}_2(\text{s}, \text{quarzo})$	-910,9	-856,5	41,84	$\text{SO}_3(\text{g})$	-395,2	-370,4	256,2
Sodio				$\text{SO}_4^{2-}(\text{aq})$	-909,3	-744,5	20,1
$\text{Na}(\text{g})$	107,7	77,3	153,7	$\text{SOCl}_2(\text{l})$	-245,6	—	—
$\text{Na}(\text{s})$	0	0	51,45	$\text{H}_2\text{S}(\text{g})$	-20,17	-33,01	205,6
$\text{Na}^+(\text{aq})$	-240,1	-261,9	59,0	$\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq})$	-909,3	-744,5	20,1
$\text{Na}^+(\text{g})$	609,3	574,3	148,0	$\text{H}_2\text{SO}_4(\text{l})$	-814,0	-689,9	156,1
$\text{NaBr}(\text{aq})$	-360,6	-364,7	141,00				
$\text{NaBr}(\text{s})$	-361,4	-349,3	86,82				