

TABLA A-26

Entalpía de formación, función de Gibbs de formación y entropía absoluta  
a 25 °C, 1 atm

Sustancia	Fórmula	$\bar{h}_f^\circ$ kJ/kmol	$\bar{g}_f^\circ$ kJ/kmol	$\bar{s}^\circ$ kJ/kmol · K
Acetileno	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> (g)	+226 730	+209 170	200.85
Agua	H <sub>2</sub> O(l)	-285 830	-237 180	69.92
Alcohol etílico	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH(g)	-235 310	-168 570	282.59
Alcohol etílico	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH(l)	-277 690	-174 890	160.70
Alcohol metílico	CH <sub>3</sub> OH(g)	-200 670	-162 000	239.70
Alcohol metílico	CH <sub>3</sub> OH(l)	-238 660	-166 360	126.80
Amoniaco	NH <sub>3</sub> (g)	-46 190	-16 590	192.33
Benceno	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (g)	+82 930	+129 660	269.20
n-butano	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (g)	-126 150	-15 710	310.12
Carbón	C(s)	0	0	5.74
Dióxido de carbono	CO <sub>2</sub> (g)	-393 520	-394 360	213.80
n-dodecano	C <sub>12</sub> H <sub>26</sub> (g)	-291 010	+50 150	622.83
Etano	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (g)	-84 680	-32 890	229.49
Etileno	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> (g)	+52 280	+68 120	219.83
Hidrógeno	H <sub>2</sub> (g)	0	0	130.68
Hidrógeno	H(g)	+218 000	+203 290	114.72
Hidroxilo	OH(g)	+39 460	+34 280	183.70
Metano	CH <sub>4</sub> (g)	-74 850	-50 790	186.16
Monóxido de carbono	CO(g)	-110 530	-137 150	197.65
Nitrógeno	N <sub>2</sub> (g)	0	0	191.61
Nitrógeno	N(g)	+472 650	+455 510	153.30
n-octano	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> (g)	-208 450	+16 530	466.73
n-octano	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> (l)	-249 950	+6 610	360.79
Oxígeno	O <sub>2</sub> (g)	0	0	205.04
Oxígeno	O(g)	+249 190	+231 770	161.06
Peróxido de hidrógeno	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (g)	-136 310	-105 600	232.63
Propano	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (g)	-103 850	-23 490	269.91
Propileno	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> (g)	+20 410	+62 720	266.94
Vapor de agua	H <sub>2</sub> O(g)	-241 820	-228 590	188.83

Fuente: De JANAF, *Thermochemical Tables*, Midland, MI, Dow Chemical Co., 1971, *Selected Values of Chemical Thermodynamic Properties*, NBS Technical Note 270-3, 1968; y *API Research Project 44*, Carnegie Press, 1953.