

CALOR ESPECÍFICO

	Kcal/Kg°C	KJ/Kg°C
Hierro o acero	0.11	0.45
Aluminio	0.22	0.90
Plomo	0.031	0.13
Vidrio	0.20	0.84
Alcohol etílico 25°C	0.58	2.40
Agua	1.00	4.18
Latón	0.09	0.37
Mercurio(o-100°C	0.033	0.14

TEMPERATURAS DE FUSIÓN Y EBULLICIÓN Y CAMBIOS DE ENTALPÍA CORRESPONDIENTES DE ALGUNAS SUSTANCIAS

SUSTANCIA	TEMPERATURA (°C)		ΔH° (Kcal/Kg)	
	Fusión	Ebullición	Fusión	Ebullición
Etanol	-114	78.3	25.12	204.4
Hielo(agua)	0	100.0	80.1	540.9
Hierro	1530	3050.0	69.9	1503.5
Mercurio	-39	356.5	2.75	68.1
Naftalina	80.3	218.0	36.1	75.5
Plomo	327.4	1750.0	5.9	210.0

Tabla 18-2 Calores de fusión y calores de vaporización para algunas sustancias

Sustancia	Punto de fusión, °C	Calor de fusión, Cal/g	Punto de ebullición, °C	Calor de vaporización, Cal/g
Alcohol etílico	-117.3	24.9	78.5	204
Aluminio	658	76.8	2057	
Amoniaco	-75	108.1	-33.3	327
Cobre	1080	42	2310	
Helio	-269.6	1.25	-268.9	5
Plomo	327.3	5.86	1620	208
Mercurio	-39	2.8	358	71
Oxígeno	-218.8	3.3	-183	51
Plata	960.8	21	2193	558
Agua	0	80	100	540
Zinc	420	24	918	475

Tabla 18-1 Capacidades caloríficas específicas

Sustancia	$c, \text{ cal/g} \cdot \text{C}^\circ$ o $\text{Btu/lb}_m \cdot \text{F}^\circ$
Aluminio	0.22
Latón	0.094
Cobre	0.093
Alcohol etílico	0.60
Vidrio	0.20
Oro	0.03
Hielo	0.50
Hierro	0.113
Plomo	0.031
Mercurio	0.033
Plata	0.056
Vapor	0.480
Acero	0.114
Trementina	0.42
Zinc	0.092

Specific Heats

Substance	C_p $\text{Cal/g} \cdot \text{mol} \cdot \text{K}$ or $\text{Btu/lb} \cdot \text{mol} \cdot \text{F}^\circ$
Water (liquid)	18.0
Air	7.15
O ₂	7.40
N ₂	7.09
CO	7.14
CO ₂	10.46
CH ₄ (methane)	10.26
H ₂	6.98
H ₂ O	8.41
Iron	4.13 + 0.0064T °K
Lead (solid)	5.77 + 0.00202T °K

(Gas C_p are mean values between 25° and 400°C.)
 Computed from data by K. A. Kobe *et al.*, "Thermochemistry for the Petrochemical Industry," *Petrol. Ref.*, January 1949 through November 1954 (App. I).