

## Ice - Thermal Properties

Thermal and thermodynamic properties of ice - density, thermal conductivity and specific heat at temperatures from 0

Temperature	Density	Thermal Conductivity	Specific Heat
- $t$ -	- $\rho$ -	- $k$ -	- $c_p$ -
( $^{\circ}\text{C}$ )	( $\text{kg/m}^3$ )	( $\text{W/mK}$ )	( $\text{kJ/kgK}$ )
<u>0.01 (Water)</u>	999.8		
0	916.2	2.22	2.05
-5	917.5	2.25	2.027
-10	918.9	2.3	2
-15	919.4	2.34	1.972
-20	919.4	2.39	1.943
-25	919.6	2.45	1.913
-30	920	2.5	1.882
-35	920.4	2.57	1.851
-40	920.8	2.63	1.818
-50	921.6	2.76	1.751
-60	922.4	2.9	1.681
-70	923.3	3.05	1.609
-80	924.1	3.19	1.536
-90	924.9	3.34	1.463
-100	925.7	3.48	1.389

Chất thông thường	J / kg / $^{\circ}\text{C}$	cal / g / $^{\circ}\text{C}$
	hoặc J / kg / K	hoặc cal / g / K
Nước (0 $^{\circ}\text{C}$ đến 100 $^{\circ}\text{C}$ )	4186	1,000
Methyl Alcohol	2549	0,609
Ice (-10 $^{\circ}\text{C}$ đến 0 $^{\circ}\text{C}$ )	2093	0,500
Hơi nước (100 $^{\circ}\text{C}$ )	2009	0,480
Benzene	1750	0,418
Gỗ (điển hình)	1674	0,400
Đất (điển hình)	1046	0,250
Không khí (50 $^{\circ}\text{C}$ )	1046	0,250
Nhôm	900	0,215
Marble	858	0,205
Kính (điển hình)	837	0,200
Sắt / thép	452	0,108
Đồng	387	0,0924
Bạc	236	0,0564
Thủy ngân	138	0,0330
Vàng	130	0,0310
Chì	128	0,0305