

## PROPERTY VS. TEMPERATURE CHART

### DURATHERM G STANDARD

TEMPERATURE (Fahrenheit)	DENSITY (lb/ft <sup>3</sup> )	KINEMATIC VISCOSITY (Centistoke)	DYNAMIC VISCOSITY (Centipoise)	THERMAL CONDUCTIVITY (BTU/hr-F-ft)	HEAT CAPACITY (BTU/lb.F)	VAPOUR PRESSURE (Psia)
-40	59.39	22354.00	21266.00	0.102	0.437	0.00
-30	59.39	17552.60	16698.00	0.101	0.439	0.00
-20	59.12	12544.02	12042.26	0.101	0.441	0.00
-10	59.12	5694.52	5466.74	0.101	0.442	0.00
0	59.12	2839.84	2697.85	0.100	0.444	0.00
10	58.92	1533.67	1456.99	0.100	0.446	0.00
20	58.72	886.51	839.52	0.099	0.449	0.01
30	58.52	543.19	512.66	0.099	0.452	0.01
40	58.32	349.98	329.19	0.098	0.454	0.01
50	58.12	235.53	220.78	0.098	0.457	0.01
60	57.92	164.63	153.80	0.097	0.459	0.01
70	57.72	118.95	110.74	0.097	0.462	0.02
80	57.52	88.47	82.08	0.096	0.465	0.02
90	57.32	67.50	62.41	0.096	0.467	0.02
100	57.12	52.68	48.54	0.095	0.470	0.03
110	56.95	41.95	38.52	0.095	0.473	0.04
120	56.78	34.00	31.11	0.094	0.475	0.04
130	56.62	28.00	25.54	0.094	0.478	0.05
140	56.45	23.39	21.28	0.093	0.481	0.05
150	56.28	19.78	17.94	0.093	0.483	0.06
160	56.11	16.93	15.31	0.092	0.486	0.07
170	55.94	14.64	13.20	0.092	0.489	0.08
180	55.77	12.77	11.48	0.091	0.491	0.08
190	55.61	11.24	10.07	0.091	0.494	0.09
200	55.44	9.97	8.91	0.090	0.497	0.10
210	55.27	8.91	7.94	0.090	0.499	0.11
220	55.10	8.01	7.11	0.089	0.502	0.12
230	54.93	7.24	6.41	0.089	0.505	0.13
240	54.76	6.58	5.81	0.088	0.507	0.14
250	54.59	6.01	5.29	0.088	0.510	0.15
260	54.43	5.52	4.84	0.087	0.512	0.16
270	54.26	5.09	4.45	0.087	0.514	0.17
280	54.09	4.71	4.11	0.086	0.516	0.18
290	53.92	4.37	3.80	0.086	0.518	0.19
300	53.75	4.08	3.53	0.085	0.520	0.20
310	53.58	3.81	3.29	0.085	0.522	0.22
320	53.41	3.57	3.07	0.084	0.524	0.23
330	53.25	3.36	2.88	0.084	0.526	0.24
340	53.08	3.17	2.71	0.083	0.528	0.25
350	52.91	2.99	2.55	0.083	0.530	0.27
360	52.74	2.83	2.41	0.082	0.532	0.28
370	52.57	2.69	2.28	0.082	0.534	0.29
380	52.40	2.56	2.16	0.081	0.536	0.30
390	52.24	2.43	2.05	0.081	0.538	0.32
400	52.07	2.32	1.95	0.080	0.540	0.34
410	51.78	2.22	1.86	0.080	0.542	0.35
420	51.49	2.13	1.78	0.079	0.544	0.37
430	51.21	2.04	1.66	0.079	0.546	0.39
440	50.92	1.96	1.59	0.078	0.548	0.41
450	50.64	1.88	1.52	0.078	0.550	0.43
460	50.36	1.81	1.46	0.078	0.552	0.45
470	50.08	1.75	1.40	0.077	0.554	0.47
480	49.81	1.68	1.34	0.077	0.556	0.50
490	49.53	1.63	1.30	0.076	0.558	0.52
500	49.26	1.57	1.25	0.076	0.560	0.55

**PROPERTY VS. TEMPERATURE CHART**  
**DURATHERM G**  
**METRIC**

TEMPERATURE (Celsius)	DENSITY (kg/m <sup>3</sup> )	KINEMATIC VISCOSITY (centistokes)	DYNAMIC VISCOSITY (centipoise)	THERMAL CONDUCTIVITY (W/m.K)	HEAT CAPACITY (kJ/kg.K)	VAPOR PRESSURE (KPA)
-40	960.00	22354.00	21266.00	0.177	1.813	0.00
-34	960.00	17552.60	16698.00	0.176	1.824	0.00
-29	950.00	12544.02	12042.26	0.175	1.835	0.00
-23	950.00	5694.52	5466.74	0.174	1.846	0.00
-18	946.99	2839.84	2697.85	0.173	1.857	0.00
-12	943.79	1533.67	1456.99	0.172	1.868	0.00
-7	940.59	886.51	839.52	0.171	1.879	0.00
-1	937.39	543.19	512.66	0.170	1.890	0.00
4	934.19	349.98	329.19	0.170	1.902	0.00
10	931.00	235.53	220.78	0.169	1.913	0.00
16	927.80	164.63	153.80	0.168	1.924	0.00
21	924.60	118.95	110.74	0.167	1.935	0.00
27	921.40	88.47	82.08	0.166	1.946	0.09
32	918.20	67.50	62.41	0.165	1.957	0.18
38	915.00	52.68	48.54	0.164	1.968	0.27
43	912.30	41.95	38.52	0.164	1.979	0.37
49	909.60	34.00	31.11	0.163	1.990	0.46
54	906.90	28.00	25.54	0.162	2.001	0.55
60	904.20	23.39	21.28	0.161	2.012	0.64
66	901.51	19.78	17.94	0.160	2.024	0.73
71	898.81	16.93	15.31	0.159	2.035	0.82
77	896.11	14.64	13.20	0.158	2.046	0.92
82	893.41	12.77	11.48	0.157	2.057	1.01
88	890.71	11.24	10.07	0.157	2.068	1.03
93	888.01	9.97	8.91	0.156	2.079	1.04
99	885.31	8.91	7.94	0.155	2.091	1.06
104	882.61	8.01	7.11	0.154	2.102	1.08
110	879.91	7.24	6.41	0.153	2.113	1.10
116	877.21	6.58	5.81	0.152	2.124	1.11
121	874.52	6.01	5.29	0.151	2.135	1.13
127	871.82	5.52	4.84	0.151	2.146	1.15
132	869.12	5.09	4.45	0.150	2.158	1.17
138	866.42	4.71	4.11	0.149	2.169	1.18
143	863.72	4.37	3.80	0.148	2.180	1.20
149	861.02	4.08	3.53	0.147	2.191	1.22
154	858.32	3.81	3.29	0.146	2.202	1.26
160	855.62	3.57	3.07	0.145	2.213	1.31
166	852.92	3.36	2.88	0.145	2.225	1.35
171	850.22	3.17	2.71	0.144	2.236	1.40
177	847.53	2.99	2.55	0.143	2.247	1.44
182	844.83	2.83	2.41	0.142	2.258	1.62
188	842.13	2.69	2.28	0.141	2.269	1.79
193	839.43	2.56	2.16	0.140	2.280	1.97
199	836.73	2.43	2.05	0.139	2.292	2.14
204	834.03	2.32	1.95	0.138	2.303	2.32
210	831.30	2.22	1.86	0.138	2.307	2.47
216	810.60	2.13	1.78	0.137	2.311	2.61
221	807.90	2.04	1.66	0.136	2.315	2.76
227	805.20	1.96	1.59	0.136	2.319	2.91
232	802.50	1.88	1.52	0.135	2.324	3.06
238	799.80	1.81	1.46	0.134	2.328	3.20
243	797.10	1.75	1.40	0.134	2.332	3.35
249	794.40	1.68	1.34	0.133	2.336	3.50
254	791.70	1.63	1.30	0.132	2.340	3.64
260	789.00	1.57	1.25	0.132	2.345	3.79