



700 Kingsland Drive  
PO Box 1928  
Batavia, IL 60510  
USA

# HEAT TRANSFER FLUIDS

Phone: (630) 232-7966  
Fax: (630) 232-7968  
[www.Radcoind.com](http://www.Radcoind.com)

## XCEL THERM<sup>®</sup> 500 – Engineering Properties

Heat/cool from –80°F to 500°F (-60°C to 260°C); non-toxic, odorless and food contact rated (NSF HT1)

Temperature		Viscosity	Density		Heat Capacity		Thermal Conductivity		Vapor Pressure	
°F	°C	cP	lb/ft3	kg/m3	BTU/lb-°F	J/g-K	BTU/ft-hr-°F	W/m-K	psia	kg/cm2
-80	-62.2	3137.372	52.45	840.23	0.434	1.816	0.0816	0.1412	–	–
-70	-56.7	1706.297	52.24	836.84	0.439	1.839	0.0814	0.1409	–	–
-60	-51.1	927.849	52.03	833.45	0.445	1.862	0.0812	0.1406	–	–
-50	-45.6	504.828	51.81	830.06	0.450	1.885	0.0811	0.1403	–	–
-40	-40.0	274.598	51.60	826.67	0.456	1.909	0.0809	0.1400	–	–
-30	-34.4	149.353	51.39	823.28	0.462	1.932	0.0807	0.1397	–	–
-20	-28.9	86.564	51.18	819.89	0.467	1.955	0.0805	0.1394	–	–
-10	-23.3	64.619	50.97	816.50	0.473	1.978	0.0803	0.1391	–	–
0	-17.8	48.229	50.76	813.11	0.478	2.002	0.0802	0.1387	–	–
10	-12.2	36.000	50.54	809.72	0.484	2.025	0.0800	0.1384	–	–
20	-6.7	26.873	50.33	806.33	0.489	2.048	0.0798	0.1381	–	–
30	-1.1	20.020	50.12	802.94	0.495	2.071	0.0796	0.1378	–	–
40	4.4	15.685	49.91	799.55	0.501	2.095	0.0794	0.1375	–	–
50	10.0	12.289	49.70	796.16	0.506	2.118	0.0793	0.1372	–	–
60	15.6	9.621	49.49	792.77	0.512	2.141	0.0791	0.1369	–	–
70	21.1	7.672	49.27	789.38	0.517	2.165	0.0789	0.1366	0.0001	–
80	26.7	6.346	49.06	785.99	0.523	2.188	0.0787	0.1362	0.0001	–
90	32.2	5.361	48.85	782.60	0.528	2.211	0.0785	0.1359	0.0002	–
100	37.8	4.611	48.64	779.21	0.534	2.234	0.0784	0.1356	0.0004	–
110	43.3	4.023	48.43	775.82	0.539	2.258	0.0782	0.1353	0.0008	0.0001
120	48.9	3.553	48.22	772.43	0.545	2.281	0.0780	0.1350	0.0013	0.0001
130	54.4	3.165	48.00	769.04	0.551	2.304	0.0778	0.1347	0.0020	0.0001
140	60.0	2.803	47.79	765.65	0.556	2.327	0.0776	0.1344	0.0031	0.0002
150	65.6	2.481	47.58	762.26	0.562	2.351	0.0775	0.1341	0.0046	0.0003
160	71.1	2.232	47.37	758.87	0.567	2.374	0.0773	0.1338	0.0067	0.0005
170	76.7	2.022	47.16	755.48	0.573	2.397	0.0771	0.1334	0.0095	0.0007
180	82.2	1.840	46.95	752.09	0.578	2.421	0.0769	0.1331	0.0133	0.0009
190	87.8	1.684	46.74	748.70	0.584	2.444	0.0767	0.1328	0.0183	0.0013
200	93.3	1.547	46.52	745.31	0.589	2.467	0.0766	0.1325	0.0246	0.0017
210	98.9	1.426	46.31	741.92	0.595	2.490	0.0764	0.1322	0.0327	0.0023
220	104.4	1.320	46.10	738.53	0.601	2.514	0.0762	0.1319	0.0430	0.0030
230	110.0	1.225	45.89	735.14	0.606	2.537	0.0760	0.1316	0.0557	0.0039
240	115.6	1.141	45.68	731.75	0.612	2.560	0.0758	0.1313	0.0714	0.0050
250	121.1	1.065	45.47	728.36	0.617	2.583	0.0757	0.1310	0.0905	0.0064
260	126.7	0.997	45.25	724.97	0.623	2.607	0.0755	0.1306	0.1138	0.0080
270	132.2	0.936	45.04	721.58	0.628	2.630	0.0753	0.1303	0.1418	0.0100
280	137.8	0.879	44.83	718.19	0.634	2.653	0.0751	0.1300	0.1754	0.0123
290	143.3	0.828	44.62	714.80	0.640	2.676	0.0749	0.1297	0.2152	0.0151
300	148.9	0.762	44.41	711.41	0.645	2.700	0.0748	0.1294	0.2622	0.0184
310	154.4	0.742	44.20	708.02	0.651	2.723	0.0746	0.1291	0.3175	0.0223
320	160.0	0.702	43.98	704.63	0.656	2.746	0.0744	0.1288	0.3821	0.0269
330	165.6	0.667	43.77	701.24	0.662	2.770	0.0742	0.1285	0.4572	0.0321
340	171.1	0.633	43.56	697.85	0.667	2.793	0.0740	0.1281	0.5442	0.0383
350	176.7	0.602	43.35	694.46	0.673	2.816	0.0739	0.1278	0.6445	0.0453
360	182.2	0.573	43.14	691.07	0.678	2.839	0.0737	0.1275	0.7596	0.0534
370	187.8	0.547	42.93	687.68	0.684	2.863	0.0735	0.1272	0.8912	0.0627
380	193.3	0.524	42.71	684.29	0.690	2.886	0.0733	0.1269	1.0412	0.0732
390	198.9	0.502	42.50	680.90	0.695	2.909	0.0731	0.1266	1.2115	0.0852
400	204.4	0.480	42.29	677.51	0.701	2.932	0.0730	0.1263	1.4043	0.0987
410	210.0	0.459	42.08	674.12	0.706	2.956	0.0728	0.1260	1.6219	0.1140
420	215.6	0.439	41.87	670.73	0.712	2.979	0.0726	0.1257	1.8667	0.1312
430	221.1	0.420	41.66	667.34	0.717	3.002	0.0724	0.1253	2.1413	0.1506
440	226.7	0.402	41.44	663.95	0.723	3.026	0.0722	0.1250	2.4486	0.1722
450	232.2	0.384	41.23	660.56	0.728	3.049	0.0721	0.1247	2.7915	0.1963
460	237.8	0.368	41.02	657.17	0.734	3.072	0.0719	0.1244	3.1734	0.2231
470	243.3	0.351	40.81	653.78	0.740	3.095	0.0717	0.1241	3.5975	0.2529
480	248.9	0.337	40.60	650.39	0.745	3.119	0.0715	0.1238	4.0676	0.2860
490	254.4	0.330	40.39	647.00	0.751	3.142	0.0713	0.1235	4.5874	0.3225
500	260.0	0.318	40.18	643.61	0.756	3.165	0.0712	0.1232	5.1612	0.3629

Data Represents typical laboratory samples and are not guaranteed for all samples