



HEAT TRANSFER FLUIDS

700 Kingsland Drive
PO Box 1928
Batavia, IL 60510
USA

Phone: (630) 232-7966

Fax: (630) 232-7968

www.Radcoind.com

XCEL THERM[®] XT – Engineering Properties

Synthetic heat transfer fluid for operating temperatures of -80°F to +650°F (-62°C to +343°C)

Temperature		Viscosity cP	Density		Specific Heat		Thermal Conductivity		Vapor Pressure	
°F	°C		lb/ft ³	kg/m ³	BTU/lb-°F	J/g-K	BTU/ft-hr-°F	W/m-K	psia	kg/cm ²
-50	-45.6	114.950	65.18	1044.16	0.359	1.500	0.0830	0.1437	-	-
0	-17.8	17.938	63.93	1024.18	0.379	1.586	0.0805	0.1394	-	-
10	12.2	13.886	63.68	1020.18	0.383	1.603	0.0800	0.1385	-	-
20	-6.7	10.251	63.43	1016.18	0.387	1.620	0.0795	0.1377	-	-
30	-1.1	8.914	63.18	1012.19	0.391	1.638	0.0790	0.1368	-	-
40	4.4	7.164	62.93	1008.19	0.395	1.655	0.0786	0.1360	-	-
50	10.0	5.980	62.68	1004.19	0.400	1.672	0.0781	0.1351	-	-
60	15.6	5.034	62.43	1000.20	0.404	1.689	0.0776	0.1342	-	-
70	21.1	4.245	62.18	996.20	0.408	1.706	0.0771	0.1334	-	-
80	26.7	3.661	61.94	992.20	0.412	1.723	0.0766	0.1325	-	-
90	32.2	3.211	61.69	988.21	0.416	1.741	0.0761	0.1317	-	-
100	37.8	2.876	61.44	984.21	0.420	1.758	0.0756	0.1308	-	-
110	43.3	2.543	61.19	980.21	0.424	1.775	0.0751	0.1300	-	-
120	48.9	2.264	60.94	976.22	0.428	1.792	0.0746	0.1291	-	-
130	54.4	2.035	60.69	972.22	0.432	1.809	0.0741	0.1283	-	-
140	60.0	1.841	60.44	968.22	0.436	1.826	0.0736	0.1274	-	-
150	65.6	1.678	60.19	964.23	0.441	1.844	0.0731	0.1265	-	-
160	71.1	1.538	59.94	960.23	0.445	1.861	0.0726	0.1257	-	-
170	76.7	1.416	59.69	956.23	0.449	1.878	0.0721	0.1248	-	-
180	82.2	1.310	59.44	952.24	0.453	1.895	0.0716	0.1240	-	-
190	87.8	1.218	59.19	948.24	0.457	1.912	0.0711	0.1231	-	-
200	93.3	1.135	58.94	944.24	0.461	1.929	0.0706	0.1223	0.0223	0.0016
210	98.9	1.063	58.69	940.25	0.465	1.947	0.0701	0.1214	0.0309	0.0022
220	104.4	0.991	58.44	936.25	0.469	1.964	0.0696	0.1205	0.0423	0.0030
230	110.0	0.926	58.19	932.25	0.473	1.981	0.0691	0.1197	0.0570	0.0040
240	115.6	0.868	57.94	928.26	0.477	1.998	0.0687	0.1188	0.0759	0.0053
250	121.1	0.816	57.69	924.26	0.482	2.015	0.0682	0.1180	0.0998	0.0070
260	126.7	0.768	57.44	920.26	0.486	2.032	0.0677	0.1171	0.1299	0.0091
270	132.2	0.724	57.20	916.26	0.490	2.049	0.0672	0.1163	0.1674	0.0118
280	137.8	0.685	56.95	912.27	0.494	2.067	0.0667	0.1154	0.2137	0.0150
290	143.3	0.644	56.70	908.27	0.498	2.084	0.0662	0.1145	0.2705	0.0190
300	148.9	0.615	56.45	904.27	0.502	2.101	0.0657	0.1137	0.3397	0.0239
310	154.4	0.585	56.20	900.28	0.506	2.118	0.0652	0.1128	0.4233	0.0298
320	160.0	0.555	55.95	896.28	0.510	2.135	0.0647	0.1120	0.5239	0.0368
340	171.1	0.502	55.45	888.29	0.518	2.170	0.0637	0.1103	0.7872	0.0553
350	176.7	0.479	55.20	884.29	0.523	2.187	0.0632	0.1094	0.9563	0.0672
360	182.2	0.457	54.95	880.29	0.527	2.204	0.0627	0.1085	1.1554	0.0812
370	187.8	0.437	54.70	876.30	0.531	2.221	0.0622	0.1077	1.3888	0.0976
380	193.3	0.417	54.45	872.30	0.535	2.238	0.0617	0.1068	1.6611	0.1168
390	198.9	0.400	54.20	868.30	0.539	2.255	0.0612	0.1060	1.9776	0.1390
400	204.4	0.382	53.95	864.31	0.543	2.273	0.0607	0.1051	2.3440	0.1648
410	210.0	0.367	53.70	860.31	0.547	2.290	0.0602	0.1043	2.7667	0.1945
420	215.6	0.352	53.45	856.31	0.551	2.307	0.0597	0.1034	3.2526	0.2287
430	221.1	0.340	53.20	852.32	0.555	2.324	0.0592	0.1025	3.8093	0.2678
440	226.7	0.326	52.95	848.32	0.559	2.341	0.0588	0.1017	4.4451	0.3125
450	232.2	0.314	52.70	844.32	0.564	2.358	0.0583	0.1008	5.1690	0.3634
460	237.8	0.303	52.45	840.33	0.568	2.375	0.0578	0.1000	5.9910	0.4212
470	243.3	0.292	52.21	836.33	0.572	2.393	0.0573	0.0991	6.9216	0.4867
480	248.9	0.282	51.96	832.33	0.576	2.410	0.0568	0.0983	7.9725	0.5605
490	254.4	0.272	51.71	828.34	0.580	2.427	0.0563	0.0974	9.1562	0.6438
500	260.0	0.263	51.46	824.34	0.584	2.444	0.0558	0.0966	10.4864	0.7373
510	265.6	0.258	51.21	820.34	0.588	2.461	0.0553	0.0957	11.9775	0.8421
520	271.1	0.251	50.96	816.35	0.592	2.478	0.0548	0.0948	13.6455	0.9594
530	276.7	0.245	50.71	812.35	0.596	2.496	0.0543	0.0940	15.5071	1.0903
540	282.2	0.239	50.46	808.35	0.600	2.513	0.0538	0.0931	17.5806	1.2361
550	287.8	0.233	50.21	804.35	0.605	2.530	0.0533	0.0923	19.8855	1.3981
560	293.3	0.227	49.96	800.36	0.609	2.547	0.0528	0.0914	22.4428	1.5780
570	298.9	0.222	49.71	796.36	0.613	2.564	0.0523	0.0906	25.2747	1.7771
580	304.4	0.216	49.46	792.36	0.617	2.581	0.0518	0.0897	28.4052	1.9972
590	310.0	0.211	49.21	788.37	0.621	2.599	0.0513	0.0888	31.8598	2.2401
600	315.6	0.206	48.96	784.37	0.625	2.616	0.0508	0.0880	35.6656	2.5076
610	321.1	0.201	48.71	780.37	0.629	2.633	0.0503	0.0871	39.8517	2.8020
620	326.7	0.196	48.46	776.38	0.633	2.650	0.0498	0.0863	44.4489	3.1252
630	332.2	0.191	48.21	772.38	0.637	2.667	0.0493	0.0854	49.4897	3.4796
640	337.8	0.186	47.96	768.38	0.641	2.684	0.0489	0.0846	55.0092	3.8677
650	343.3	0.181	47.71	764.39	0.646	2.702	0.0484	0.0837	61.0440	4.2920

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