



# 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® XTE - ENGINEERING PROPERTIES

Synthetic fluid to heat or cool with operating temperatures of -70°F to 625°F (-57°C to 329°C), high efficiency for reduced operating

Temperature		Viscosity		Density		Specific Heat		Thermal Conductivity		Vapor Pressure	
°F	°C	cSt	cP	lb/ft3	Kg/m3	BTU/ft-hr-°F	J/g-K	BTU/hr-°F-ft	W/m-K	psia	Kg/cm2
-70	-57	3,500	3,368	65.3	1046.8	0.3435	1.4380	0.0813	0.1407	—	—
-60	-51	1,200	1,158	65.0	1041.2	0.3468	1.4520	0.0811	0.1403	—	—
-50	-46	500	484	64.6	1035.6	0.3501	1.4660	0.0809	0.1399	—	—
-40	-40	295	286	64.3	1030.0	0.3534	1.4800	0.0807	0.1395	—	—
-30	-34	90.0	87.6	63.9	1024.4	0.3568	1.4940	0.0804	0.1391	—	—
-20	-29	60.0	58.6	63.6	1018.8	0.3601	1.5080	0.0802	0.1387	—	—
-10	-23	39.0	38.2	63.2	1013.2	0.3634	1.5210	0.0800	0.1383	—	—
0	-18	28.0	27.5	62.9	1007.6	0.3667	1.5350	0.0798	0.1379	—	—
10	-12	20.0	19.7	62.5	1002.0	0.3700	1.5490	0.0795	0.1376	—	—
20	-7	14.5	14.3	62.2	996.4	0.3733	1.5630	0.0793	0.1372	—	—
30	-1	12.0	11.9	61.8	990.8	0.3767	1.5770	0.0791	0.1368	—	—
40	4	9.80	9.75	61.5	985.2	0.3800	1.5910	0.0789	0.1364	—	—
60	16	6.30	6.31	60.8	974.0	0.3866	1.6190	0.0784	0.1356	—	—
70	21	5.40	5.42	60.4	968.4	0.3899	1.6330	0.0782	0.1352	0.0001	0.0000
80	27	4.50	4.53	60.1	962.8	0.3933	1.6460	0.0780	0.1348	0.0002	0.0000
90	32	3.95	3.99	59.8	957.2	0.3966	1.6600	0.0777	0.1344	0.0003	0.0000
100	38	3.40	3.45	59.4	951.6	0.3999	1.6740	0.0775	0.1341	0.0006	0.0000
110	43	3.10	3.15	59.1	946.0	0.4032	1.6880	0.0773	0.1337	0.0011	0.0001
120	49	2.78	2.84	58.7	940.4	0.4065	1.7020	0.0771	0.1333	0.0018	0.0001
130	54	2.50	2.56	58.4	934.8	0.4098	1.7160	0.0768	0.1329	0.0029	0.0002
140	60	2.25	2.31	58.0	929.2	0.4132	1.7300	0.0766	0.1325	0.0046	0.0003
150	66	2.05	2.11	57.7	923.6	0.4165	1.7440	0.0764	0.1321	0.0071	0.0005
160	71	1.90	1.96	57.3	918.0	0.4198	1.7580	0.0762	0.1317	0.0105	0.0007
170	77	1.75	1.81	57.0	912.4	0.4231	1.7710	0.0759	0.1313	0.0152	0.0011
180	82	1.63	1.70	56.6	906.8	0.4264	1.7850	0.0757	0.1309	0.0216	0.0015
190	88	1.50	1.57	56.3	901.2	0.4297	1.7990	0.0755	0.1306	0.0301	0.0021
200	93	1.42	1.49	55.9	895.6	0.4331	1.8130	0.0753	0.1302	0.0412	0.0029
210	99	1.30	1.37	55.6	890.0	0.4364	1.8270	0.0750	0.1298	0.0555	0.0039
220	104	1.23	1.30	55.2	884.4	0.4397	1.8410	0.0748	0.1294	0.0738	0.0052
230	110	1.15	1.22	54.9	878.8	0.4430	1.8550	0.0746	0.1290	0.0969	0.0068
240	116	1.08	1.15	54.5	873.2	0.4463	1.8690	0.0744	0.1286	0.1258	0.0088
250	121	1.03	1.10	54.2	867.6	0.4496	1.8830	0.0741	0.1282	0.1615	0.0114
260	127	0.970	1.04	53.8	862.0	0.4530	1.8960	0.0739	0.1278	0.2053	0.0144
270	132	0.920	0.985	53.5	856.4	0.4563	1.9100	0.0737	0.1274	0.2587	0.0182
280	138	0.880	0.946	53.1	850.8	0.4596	1.9240	0.0735	0.1271	0.3233	0.0227
290	143	0.830	0.895	52.8	845.2	0.4629	1.9380	0.0732	0.1267	0.4008	0.0282
300	149	0.790	0.855	52.4	839.6	0.4660	1.9520	0.0730	0.1263	0.4933	0.0347
310	154	0.760	0.825	52.1	834.0	0.4700	1.9660	0.0728	0.1259	0.6030	0.0424
320	160	0.720	0.784	51.7	828.4	0.4730	1.9800	0.0726	0.1255	0.7324	0.0515
330	166	0.690	0.754	51.4	822.8	0.4760	1.9940	0.0723	0.1251	0.8843	0.0622
340	171	0.660	0.724	51.0	817.2	0.4800	2.0080	0.0721	0.1247	1.0616	0.0746
350	177	0.630	0.693	50.7	811.6	0.4830	2.0210	0.0719	0.1243	1.2679	0.0891
360	182	0.610	0.674	50.3	806.0	0.4860	2.0350	0.0717	0.1239	1.5066	0.1059
370	188	0.580	0.643	50.0	800.4	0.4890	2.0490	0.0714	0.1236	1.7819	0.1253
380	193	0.560	0.623	49.6	794.8	0.4930	2.0630	0.0712	0.1232	2.0980	0.1475
390	199	0.540	0.603	49.3	789.2	0.4960	2.0770	0.0710	0.1228	2.4598	0.1729
400	204	0.520	0.582	48.9	783.6	0.4990	2.0910	0.0708	0.1224	2.8724	0.2020
410	210	0.500	0.562	48.6	778.0	0.5030	2.1050	0.0705	0.1220	3.3413	0.2349
420	216	0.480	0.541	48.2	772.4	0.5060	2.1190	0.0703	0.1216	3.8727	0.2723
430	221	0.460	0.520	47.9	766.8	0.5090	2.1330	0.0701	0.1212	4.4730	0.3145
440	227	0.450	0.511	47.5	761.2	0.5130	2.1460	0.0699	0.1208	5.1492	0.3620
450	232	0.438	0.499	47.2	755.6	0.5160	2.1600	0.0696	0.1204	5.9090	0.4155
460	238	0.420	0.480	46.8	750.0	0.5190	2.1740	0.0694	0.1201	6.7604	0.4753
470	243	0.410	0.471	46.5	744.4	0.5230	2.1880	0.0692	0.1197	7.7121	0.5422
480	249	0.400	0.461	46.1	738.8	0.5260	2.2020	0.0690	0.1193	8.7734	0.6169
490	254	0.390	0.451	45.8	733.2	0.5290	2.2160	0.0687	0.1189	9.9543	0.6999
500	260	0.380	0.441	45.4	727.6	0.5330	2.2300	0.0685	0.1185	11.2654	0.7921
510	266	0.370	0.431	45.1	722.0	0.5360	2.2440	0.0683	0.1181	12.7179	0.8942
520	271	0.360	0.421	44.7	716.4	0.5390	2.2580	0.0681	0.1177	14.3240	1.0071
530	277	0.350	0.410	44.4	710.8	0.5430	2.2710	0.0678	0.1173	16.0963	1.1317
540	282	0.340	0.400	44.0	705.2	0.5460	2.2850	0.0676	0.1169	18.0486	1.2690
550	288	0.330	0.390	43.7	699.6	0.5490	2.2990	0.0674	0.1166	20.1952	1.4199
560	293	0.325	0.385	43.3	694.0	0.5520	2.3130	0.0672	0.1162	22.5513	1.5856
570	299	0.320	0.381	43.0	688.4	0.5560	2.3270	0.0669	0.1158	25.1332	1.7671
580	304	0.315	0.376	42.6	682.8	0.5590	2.3410	0.0667	0.1154	27.9580	1.9657
590	310	0.305	0.366	42.3	677.2	0.5620	2.3550	0.0665	0.1150	31.0437	2.1827
600	316	0.295	0.355	41.9	671.6	0.5658	2.3690	0.0663	0.1146	34.4093	2.4193
610	321	0.291	0.352	41.6	666.0	0.5691	2.3830	0.0660	0.1142	38.0750	2.6771
620	327	0.285	0.346	41.2	660.4	0.5724	2.3960	0.0658	0.1138	42.0619	2.9574
630	332	0.280	0.341	40.9	654.8	0.5757	2.4100	0.0656	0.1134	46.3923	3.2618