



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[®] DCT – Engineering Properties

A high performing, low cost hot oil heat transfer fluid formulated for the die casting and injection molding industries for use up to 600°F (315°C).

Temperature		Viscosity		Density		Specific Heat		Thermal Conductivity		Vapor Pressure	
°F	°C	mm ² /s	cP	lb/ft ³	Kg/m ³	BTU/lb-°F	J/g-K	BTU/ft-hr-°F	W/m-K	psia	Kg/cm ²
50	10	61.9	51.9	52.33	838.30	0.470	1.969	0.0785	0.1358	–	–
60	16	45.4	37.9	52.16	835.52	0.474	1.985	0.0782	0.1353	–	–
70	21	34.9	29.1	51.99	832.74	0.478	2.002	0.0779	0.1348	–	–
80	27	27.5	22.8	51.81	829.97	0.482	2.018	0.0777	0.1343	–	–
90	32	21.2	17.5	51.64	827.19	0.486	2.034	0.0774	0.1339	–	–
100	38	16.8	13.9	51.47	824.41	0.490	2.050	0.0771	0.1334	–	–
110	43	14.4	11.8	51.29	821.63	0.494	2.067	0.0768	0.1329	–	–
120	49	12.6	10.3	51.12	818.86	0.498	2.083	0.0766	0.1324	–	–
130	54	10.5	8.58	50.95	816.08	0.501	2.099	0.0763	0.1319	–	–
140	60	8.55	6.96	50.77	813.30	0.505	2.116	0.0760	0.1314	–	–
150	66	7.39	5.99	50.60	810.52	0.509	2.132	0.0757	0.1310	–	–
160	71	6.44	5.20	50.43	807.74	0.513	2.148	0.0754	0.1305	–	–
170	77	5.66	4.56	50.25	804.97	0.517	2.164	0.0752	0.1300	–	–
180	82	5.02	4.02	50.08	802.19	0.521	2.181	0.0749	0.1295	–	–
190	88	4.47	3.57	49.91	799.41	0.525	2.197	0.0746	0.1290	–	–
200	93	4.01	3.19	49.73	796.63	0.529	2.213	0.0743	0.1286	–	–
210	99	3.62	2.87	49.56	793.86	0.533	2.230	0.0741	0.1281	0.0010	0.0001
220	104	3.28	2.59	49.39	791.08	0.536	2.246	0.0738	0.1276	0.0014	0.0001
230	110	3.00	2.37	49.21	788.30	0.540	2.262	0.0735	0.1271	0.0021	0.0001
240	116	2.78	2.19	49.04	785.52	0.544	2.278	0.0732	0.1266	0.0029	0.0002
250	121	2.58	2.02	48.87	782.74	0.548	2.295	0.0729	0.1262	0.0040	0.0003
260	127	2.41	1.88	48.69	779.97	0.552	2.311	0.0727	0.1257	0.0054	0.0004
270	132	2.25	1.75	48.52	777.19	0.556	2.327	0.0724	0.1252	0.0072	0.0005
280	138	2.10	1.63	48.34	774.41	0.560	2.344	0.0721	0.1247	0.0095	0.0007
290	143	1.97	1.52	48.17	771.63	0.564	2.360	0.0718	0.1242	0.0125	0.0009
300	149	1.86	1.43	48.00	768.86	0.568	2.376	0.0716	0.1238	0.0162	0.0011
310	154	1.75	1.34	47.82	766.08	0.571	2.392	0.0713	0.1233	0.0209	0.0015
320	160	1.65	1.26	47.65	763.30	0.575	2.409	0.0710	0.1228	0.0266	0.0019
330	166	1.56	1.19	47.48	760.52	0.579	2.425	0.0707	0.1223	0.0337	0.0024
340	171	1.48	1.12	47.30	757.74	0.583	2.441	0.0704	0.1218	0.0424	0.0030
350	177	1.40	1.06	47.13	754.97	0.587	2.458	0.0702	0.1214	0.0529	0.0037
360	182	1.33	1.00	46.96	752.19	0.591	2.474	0.0699	0.1209	0.0655	0.0046
370	188	1.27	0.951	46.78	749.41	0.595	2.490	0.0696	0.1204	0.0808	0.0057
380	193	1.21	0.903	46.61	746.63	0.599	2.506	0.0693	0.1199	0.0989	0.0070
390	199	1.15	0.859	46.44	743.86	0.603	2.523	0.0691	0.1194	0.1206	0.0085
400	204	1.10	0.817	46.26	741.08	0.606	2.539	0.0688	0.1190	0.1461	0.0103
410	210	1.05	0.778	46.09	738.30	0.610	2.555	0.0685	0.1185	0.1763	0.0124
420	216	1.01	0.742	45.92	735.52	0.614	2.571	0.0682	0.1180	0.2117	0.0149
430	221	0.967	0.709	45.74	732.74	0.618	2.588	0.0679	0.1175	0.2531	0.0178
440	227	0.928	0.677	45.57	729.97	0.622	2.604	0.0677	0.1170	0.3013	0.0212
450	232	0.891	0.648	45.40	727.19	0.626	2.620	0.0674	0.1166	0.3572	0.0251
460	238	0.856	0.620	45.22	724.41	0.630	2.637	0.0671	0.1161	0.4219	0.0297
470	243	0.823	0.594	45.05	721.63	0.634	2.653	0.0668	0.1156	0.4965	0.0349
480	249	0.792	0.570	44.88	718.86	0.638	2.669	0.0666	0.1151	0.5823	0.0409
490	254	0.763	0.547	44.70	716.08	0.641	2.685	0.0663	0.1146	0.6806	0.0479
500	260	0.736	0.525	44.53	713.30	0.645	2.702	0.0660	0.1142	0.7929	0.0557
510	266	0.710	0.504	44.36	710.52	0.649	2.718	0.0657	0.1137	0.9209	0.0647
520	271	0.685	0.485	44.18	707.74	0.653	2.734	0.0654	0.1132	0.9913	0.0697
530	277	0.662	0.467	44.01	704.97	0.657	2.751	0.0652	0.1127	1.0664	0.0750
540	282	0.640	0.449	43.84	702.19	0.661	2.767	0.0649	0.1122	1.2313	0.0866
550	288	0.619	0.433	43.66	699.41	0.665	2.783	0.0646	0.1117	1.4179	0.0997
560	293	0.599	0.417	43.49	696.63	0.669	2.799	0.0643	0.1113	1.6285	0.1145
570	299	0.580	0.403	43.32	693.86	0.673	2.816	0.0641	0.1108	1.8656	0.1312
580	304	0.562	0.389	43.14	691.08	0.676	2.832	0.0638	0.1103	2.1320	0.1499
590	310	0.545	0.375	42.97	688.30	0.680	2.848	0.0635	0.1098	2.4307	0.1709
600	316	0.529	0.362	42.80	685.52	0.684	2.865	0.0632	0.1093	2.7649	0.1944

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