



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[®] HFF – Engineering Properties

Flash point greater than 460°F (238°C) as measured by Cleveland Open Cup method (ASTM D92), petroleum based, non-toxic for use up to 315°C (600°F).

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/hr-°F-ft	W/m-K	psia	kg/cm ²
50	10	290	253	54.41	871.5	0.4256	1.781	0.0824	0.1425	0.0000	0.0000
60	16	196	170	54.20	868.2	0.4296	1.798	0.0822	0.1422	0.0000	0.0000
70	21	136	118	53.99	864.8	0.4335	1.814	0.0820	0.1418	0.0000	0.0000
80	27	98.0	84.5	53.78	861.5	0.4375	1.831	0.0818	0.1415	0.0000	0.0000
90	32	72.3	62.1	53.57	858.2	0.4415	1.848	0.0816	0.1412	0.0000	0.0000
100	38	54.7	46.7	53.37	854.8	0.4455	1.864	0.0814	0.1408	0.0000	0.0000
110	43	42.2	36.0	53.16	851.5	0.4495	1.881	0.0812	0.1405	0.0000	0.0000
120	49	33.3	28.2	52.95	848.2	0.4535	1.898	0.0810	0.1402	0.0000	0.0000
130	54	26.7	22.5	52.74	844.8	0.4574	1.914	0.0808	0.1398	0.0000	0.0000
140	60	21.7	18.3	52.53	841.5	0.4614	1.931	0.0806	0.1395	0.0000	0.0000
150	66	17.9	15.0	52.33	838.2	0.4654	1.948	0.0804	0.1392	0.0000	0.0000
160	71	15.0	12.5	52.12	834.8	0.4694	1.964	0.0802	0.1388	0.0000	0.0000
170	77	12.7	10.6	51.91	831.5	0.4734	1.981	0.0801	0.1385	0.0000	0.0000
180	82	10.9	9.01	51.70	828.2	0.4773	1.998	0.0799	0.1382	0.0000	0.0000
190	88	9.41	7.76	51.49	824.8	0.4813	2.014	0.0797	0.1378	0.0000	0.0000
200	93	8.20	6.74	51.28	821.5	0.4853	2.031	0.0795	0.1375	0.0000	0.0000
210	99	7.21	5.90	51.08	818.2	0.4893	2.048	0.0793	0.1372	0.0001	0.0000
220	104	6.38	5.20	50.87	814.8	0.4933	2.064	0.0791	0.1368	0.0001	0.0000
230	110	5.69	4.62	50.66	811.5	0.4973	2.081	0.0789	0.1365	0.0001	0.0000
240	116	5.10	4.12	50.45	808.2	0.5012	2.098	0.0787	0.1362	0.0001	0.0000
250	121	4.60	3.71	50.24	804.8	0.5052	2.114	0.0785	0.1358	0.0001	0.0000
260	127	4.18	3.35	50.04	801.5	0.5092	2.131	0.0783	0.1355	0.0002	0.0000
270	132	3.81	3.04	49.83	798.2	0.5132	2.148	0.0781	0.1352	0.0002	0.0000
280	138	3.49	2.77	49.62	794.8	0.5172	2.164	0.0779	0.1348	0.0003	0.0000
290	143	3.21	2.54	49.41	791.5	0.5212	2.181	0.0777	0.1345	0.0003	0.0000
300	149	2.96	2.33	49.20	788.2	0.5251	2.198	0.0775	0.1342	0.0004	0.0000
310	154	2.74	2.15	49.00	784.8	0.5291	2.214	0.0774	0.1338	0.0005	0.0000
320	160	2.55	1.99	48.79	781.5	0.5331	2.231	0.0772	0.1335	0.0007	0.0000
330	166	2.38	1.85	48.58	778.2	0.5371	2.248	0.0770	0.1332	0.0008	0.0001
340	171	2.22	1.72	48.37	774.8	0.5411	2.264	0.0768	0.1328	0.0011	0.0001
350	177	2.09	1.61	48.16	771.5	0.5450	2.281	0.0766	0.1325	0.0014	0.0001
360	182	1.96	1.51	47.96	768.2	0.5490	2.298	0.0764	0.1322	0.0017	0.0001
370	188	1.85	1.42	47.75	764.8	0.5530	2.314	0.0762	0.1318	0.0021	0.0002
380	193	1.75	1.33	47.54	761.5	0.5570	2.331	0.0760	0.1315	0.0027	0.0002
390	199	1.66	1.26	47.33	758.2	0.5610	2.348	0.0758	0.1312	0.0034	0.0002
400	204	1.57	1.19	47.12	754.8	0.5650	2.364	0.0756	0.1308	0.0043	0.0003



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[®] HFF – Engineering Properties

Flash point greater than 460°F (238°C) as measured by Cleveland Open Cup method (ASTM D92), petroleum based, non-toxic for use up to 315°C (600°F).

Temperature		Viscosity		Density		Specific Heat		Thermal Conductivity		Vapor Pressure	
410	210	1.50	1.12	46.91	751.5	0.5689	2.381	0.0754	0.1305	0.0054	0.0004
420	216	1.43	1.07	46.71	748.2	0.5729	2.398	0.0752	0.1302	0.0068	0.0005
430	221	1.36	1.01	46.50	744.8	0.5769	2.414	0.0750	0.1298	0.0086	0.0006
440	227	1.30	0.966	46.29	741.5	0.5809	2.431	0.0749	0.1295	0.0109	0.0008
450	232	1.25	0.921	46.08	738.2	0.5849	2.448	0.0747	0.1292	0.0137	0.0010
460	238	1.20	0.879	45.87	734.8	0.5889	2.464	0.0745	0.1288	0.0173	0.0012
470	243	1.15	0.841	45.67	731.5	0.5928	2.481	0.0743	0.1285	0.0218	0.0015
480	249	1.11	0.805	45.46	728.2	0.5968	2.498	0.0741	0.1282	0.0275	0.0019
490	254	1.07	0.772	45.25	724.8	0.6008	2.514	0.0739	0.1278	0.0346	0.0024
500	260	1.03	0.742	45.04	721.5	0.6048	2.531	0.0737	0.1275	0.0436	0.0031
510	266	0.993	0.713	44.83	718.2	0.6088	2.548	0.0735	0.1272	0.0550	0.0039
520	271	0.960	0.686	44.63	714.8	0.6127	2.564	0.0733	0.1268	0.0693	0.0049
530	277	0.929	0.661	44.42	711.5	0.6167	2.581	0.0731	0.1265	0.0874	0.0061
540	282	0.900	0.638	44.21	708.2	0.6207	2.598	0.0729	0.1262	0.1102	0.0077
550	288	0.873	0.616	44.00	704.8	0.6247	2.614	0.0727	0.1258	0.1389	0.0098
560	293	0.848	0.595	43.79	701.5	0.6287	2.631	0.0725	0.1255	0.1752	0.0123
570	299	0.824	0.575	43.59	698.2	0.6327	2.648	0.0723	0.1252	0.2208	0.0155
580	304	0.802	0.557	43.38	694.8	0.6366	2.664	0.0722	0.1248	0.2784	0.0196
590	310	0.781	0.540	43.17	691.5	0.6406	2.681	0.0720	0.1245	0.3510	0.0247
600	316	0.761	0.524	42.96	688.2	0.6446	2.698	0.0718	0.1242	0.4425	0.0311