



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[®] 445 – Engineering Properties

High flash point of 445°F (229°C) to meet Coast Guard Marine requirements, more efficient than other high flash point fluids.

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
0	-18	1884.00	1,665.00	55.2	883.5	0.406	1.70	0.0900	0.1558	–	–
10	-12	1190.00	1,048.00	55.0	880.8	0.412	1.72	0.0897	0.1552	–	–
20	-7	645.00	566.00	54.8	878.1	0.418	1.75	0.0894	0.1547	–	–
30	-1	347.00	304.00	54.7	875.4	0.424	1.77	0.0891	0.1542	–	–
40	4	228.00	199.00	54.5	872.7	0.430	1.80	0.0888	0.1537	–	–
50	10	154.00	134.00	54.3	870.0	0.436	1.82	0.0885	0.1532	–	–
60	16	109.00	94.60	54.1	867.3	0.442	1.85	0.0882	0.1527	–	–
70	21	79.30	68.60	54.0	864.6	0.448	1.87	0.0879	0.1521	–	–
80	27	58.50	50.40	53.8	861.9	0.454	1.90	0.0876	0.1516	–	–
90	32	44.60	38.30	53.6	859.2	0.460	1.92	0.0873	0.1511	–	–
100	38	32.70	28.00	53.5	856.5	0.466	1.95	0.0870	0.1506	–	–
110	43	26.30	22.40	53.3	853.8	0.472	1.97	0.0867	0.1501	–	–
120	49	21.80	18.60	53.1	851.1	0.478	2.00	0.0864	0.1495	–	–
130	54	17.80	15.10	53.0	848.4	0.484	2.02	0.0861	0.1490	–	–
140	60	14.60	12.30	52.8	845.6	0.490	2.05	0.0858	0.1485	–	–
150	66	12.00	10.10	52.6	842.9	0.496	2.08	0.0855	0.1480	–	–
160	71	10.00	8.42	52.5	840.2	0.502	2.10	0.0852	0.1475	–	–
170	77	8.53	7.14	52.3	837.5	0.508	2.13	0.0849	0.1469	–	–
180	82	7.29	6.08	52.1	834.8	0.514	2.15	0.0846	0.1464	–	–
190	88	6.40	5.32	51.9	832.1	0.520	2.18	0.0843	0.1459	–	–
200	93	5.75	4.77	51.8	829.4	0.526	2.20	0.0840	0.1454	0.0001	–
210	99	5.26	4.34	51.6	826.7	0.532	2.23	0.0837	0.1449	0.0001	–
220	104	4.76	3.92	51.4	824.0	0.538	2.25	0.0834	0.1443	0.0001	–
230	110	4.26	3.50	51.3	821.3	0.544	2.28	0.0831	0.1438	0.0001	–
240	116	3.84	3.14	51.1	818.6	0.550	2.30	0.0828	0.1433	0.0002	–
250	121	3.54	2.89	50.9	815.9	0.556	2.33	0.0825	0.1428	0.0002	–
260	127	3.29	2.68	50.8	813.2	0.562	2.35	0.0822	0.1423	0.0003	–
270	132	3.07	2.49	50.6	810.5	0.568	2.38	0.0819	0.1417	0.0003	–
280	138	2.89	2.33	50.4	807.8	0.574	2.40	0.0816	0.1412	0.0004	–
290	143	2.71	2.19	50.3	805.1	0.580	2.43	0.0813	0.1407	0.0005	–
300	149	2.54	2.04	50.1	802.3	0.586	2.45	0.0810	0.1402	0.0007	–
310	154	2.38	1.90	49.9	799.6	0.592	2.48	0.0807	0.1397	0.0008	0.0001
320	160	2.22	1.77	49.8	796.9	0.598	2.50	0.0804	0.1392	0.0010	0.0001
330	166	2.08	1.65	49.6	794.2	0.604	2.53	0.0801	0.1386	0.0013	0.0001
340	171	1.95	1.55	49.4	791.5	0.610	2.55	0.0798	0.1381	0.0016	0.0001
350	177	1.84	1.45	49.2	788.8	0.616	2.58	0.0795	0.1376	0.0019	0.0001
360	182	1.75	1.37	49.1	786.1	0.622	2.60	0.0792	0.1371	0.0024	0.0002
370	188	1.66	1.30	48.9	783.4	0.628	2.63	0.0789	0.1366	0.0030	0.0002
380	193	1.58	1.23	48.7	780.7	0.634	2.65	0.0786	0.1360	0.0037	0.0003
390	199	1.50	1.16	48.6	778.0	0.640	2.68	0.0783	0.1355	0.0046	0.0003
400	204	1.43	1.11	48.4	775.3	0.646	2.70	0.0780	0.1350	0.0057	0.0004
410	210	1.37	1.06	48.2	772.6	0.652	2.73	0.0777	0.1345	0.0071	0.0005
420	216	1.31	1.01	48.1	769.9	0.658	2.75	0.0774	0.1340	0.0088	0.0006
430	221	1.26	0.97	47.9	767.2	0.664	2.78	0.0771	0.1334	0.0109	0.0008
440	227	1.21	0.93	47.7	764.5	0.670	2.80	0.0768	0.1329	0.0135	0.0009
450	232	1.17	0.89	47.6	761.8	0.676	2.83	0.0765	0.1324	0.0168	0.0012
460	238	1.13	0.86	47.4	759.0	0.682	2.85	0.0762	0.1319	0.0208	0.0015
470	243	1.09	0.83	47.2	756.3	0.688	2.88	0.0759	0.1314	0.0258	0.0018
480	249	1.05	0.79	47.0	753.6	0.694	2.90	0.0756	0.1308	0.0320	0.0023
490	254	1.02	0.77	46.9	750.9	0.700	2.93	0.0753	0.1303	0.0398	0.0028
500	260	0.99	0.74	46.7	748.2	0.706	2.95	0.0750	0.1298	0.0494	0.0035
510	266	0.96	0.72	46.5	745.5	0.712	2.98	0.0747	0.1293	0.0613	0.0043
520	271	0.93	0.69	46.4	742.8	0.718	3.00	0.0744	0.1288	0.0761	0.0053
530	277	0.90	0.67	46.2	740.1	0.724	3.03	0.0741	0.1282	0.0944	0.0066
540	282	0.87	0.64	46.0	737.4	0.730	3.05	0.0738	0.1277	0.1172	0.0082
550	288	0.83	0.61	45.9	734.7	0.736	3.08	0.0735	0.1272	0.1455	0.0102

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