

Technical Data



Paratherm Corporation
Heat Transfer Fluids

Paratherm NF® Heat Transfer Fluid

Rev. 1108

Typical Physical Properties — English Units

°F	°C	Viscosity			Density			Specific Heat BTU/(lb·°F)	Thermal Conductivity BTU/(hr-ft·°F/ft)	Vapor Pressure	
		cPs	cSt	lb/(ft-hr)	g/cc	#/gal	#/ft³			mm Hg	psia
0	-18	983	1081	2379	0.909	7.6	56.8	0.39	0.062		
25	-4	270	300	653	0.900	7.5	56.2	0.41	0.062		
50	10	80	90	194	0.891	7.4	55.7	0.42	0.061		
75	24	33	37	80	0.882	7.4	55.1	0.44	0.061		
100	38	17	19	41	0.873	7.3	54.5	0.46	0.060		
125	52	9.3	11	23	0.864	7.2	54.0	0.48	0.060		
150	66	5.9	6.9	14	0.855	7.1	53.4	0.49	0.059		
175	79	4.3	5.0	10	0.846	7.1	52.8	0.51	0.059		
200	93	3.1	3.7	7	0.836	7.0	52.2	0.53	0.058	1.5	
225	107	2.5	3.0	6	0.827	6.9	51.7	0.55	0.058	2.4	
250	121	2.0	2.4	5	0.818	6.8	51.1	0.56	0.058	3.6	
275	135	1.6	2.0	4	0.808	6.8	50.5	0.58	0.057	5.2	0.10
300	149	1.4	1.7	3	0.799	6.7	49.9	0.60	0.057	7.3	0.14
325	163	1.2	1.5	3	0.790	6.6	49.3	0.62	0.056	9.9	0.19
350	177	0.95	1.2	2	0.780	6.5	48.7	0.63	0.056	13	0.26
375	191	0.80	1.0	2	0.771	6.4	48.1	0.65	0.055	17	0.33
400	204	0.65	0.85	2	0.761	6.4	47.5	0.67	0.055	22	0.43
425	218	0.52	0.69	1	0.752	6.3	46.9	0.69	0.055	28	0.54
450	232	0.43	0.58	1	0.742	6.2	46.3	0.70	0.054	35	0.67
475	246	0.35	0.47	1	0.732	6.1	45.7	0.72	0.054	43	0.83
500	260	0.28	0.39	1	0.723	6.0	45.1	0.74	0.053	52	1.0
525	274	0.23	0.33	1	0.713	6.0	44.5	0.76	0.053	63	1.2
550	288	0.20	0.28	0	0.703	5.9	43.9	0.77	0.053	76	1.5
575	302	0.17	0.24	0	0.693	5.8	43.3	0.79	0.052	90	1.7
600	316	0.15	0.22	0	0.684	5.7	42.7	0.81	0.052	106	2.0
625	329	0.13	0.19	0	0.674	5.6	42.1	0.83	0.052	124	2.4

Paratherm NF® Heat Transfer Fluid

Rev. 1108

Typical Physical Properties — SI Units

°C	°F	Viscosity		Density	Thermal Conductivity	Specific Heat	Vapor Pressure
		mPa-s	mm²/sec	kg/m³	W/m-°K	kJ/kg-°K	kPa
-18	0	983	1081	909	0.107	1.64	
-10	14	502	556	904	0.107	1.68	
0	32	202	225	898	0.106	1.73	
10	50	80	90	891	0.105	1.79	
20	68	40	45	885	0.105	1.84	
30	86	24	27	879	0.104	1.89	
40	104	16	18	872	0.104	1.94	
50	122	9.8	11	866	0.103	1.99	
60	140	6.8	7.9	859	0.103	2.04	
70	158	5.3	6.2	853	0.102	2.09	
80	176	4.2	5.0	847	0.101	2.15	0.12
90	194	3.3	3.9	840	0.101	2.20	0.18
100	212	2.8	3.3	834	0.100	2.25	0.26
110	230	2.4	2.9	827	0.100	2.30	0.36
120	248	2.0	2.4	820	0.099	2.35	0.48
130	266	1.8	2.2	814	0.099	2.40	0.64
140	284	1.6	1.9	807	0.098	2.45	0.83
150	302	1.3	1.7	801	0.098	2.51	1.1
160	320	1.2	1.5	794	0.097	2.56	1.3
170	338	1.1	1.3	787	0.097	2.61	1.6
180	356	0.90	1.2	781	0.096	2.66	2.0
190	374	0.80	1.0	774	0.096	2.71	2.4
200	392	0.70	0.91	767	0.095	2.76	2.9
210	410	0.60	0.79	760	0.095	2.81	3.4
220	428	0.51	0.68	754	0.094	2.87	4.0
230	446	0.45	0.60	747	0.094	2.92	4.7
240	464	0.39	0.53	740	0.093	2.97	5.4
250	482	0.32	0.44	733	0.093	3.02	6.2
260	500	0.28	0.39	726	0.092	3.07	7.2
270	518	0.25	0.35	720	0.092	3.12	8.2
280	536	0.22	0.31	713	0.092	3.17	9.3
290	554	0.19	0.27	706	0.091	3.23	10
300	572	0.17	0.24	699	0.091	3.28	12
310	590	0.15	0.22	692	0.090	3.33	13
320	608	0.14	0.20	685	0.090	3.38	15