

TABLE 2. PROPERTIES OF MONOCHLORODIFLUOROMETHANE (F-22)

SAT. TEMP. F	ABS. PRESS. LB. PER SQ. IN.	VOLUME		HEAT CONTENT AND ENTROPY TAKEN FROM -40 F							
				HEAT CONTENT		ENTROPY		50 DEG. SUPERHEAT		100 DEG. SUPERHEAT	
		Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Heat Content	Entropy	Heat Content	Entropy
0	38.79	0.01192	1.373	10.63	105.02	0.0240	0.2293	112.35	0.2446	120.00	0.2590
2	40.43	0.01195	1.320	11.17	105.24	0.0251	0.2289	112.59	0.2442	120.26	0.2586
4	42.14	0.01198	1.270	11.70	105.45	0.0262	0.2285	112.83	0.2438	120.52	0.2581
5	43.02	0.01200	1.246	11.97	105.56	0.0268	0.2283	112.95	0.2436	120.65	0.2579
6	43.91	0.01201	1.221	12.23	105.66	0.0274	0.2280	113.07	0.2434	120.78	0.2577
8	45.74	0.01205	1.175	12.76	105.87	0.0285	0.2276	113.31	0.2430	121.04	0.2572
10	47.63	0.01208	1.130	13.29	106.08	0.0296	0.2272	113.55	0.2426	121.30	0.2568
12	49.56	0.01211	1.088	13.82	106.29	0.0307	0.2268	113.79	0.2422	121.56	0.2564
14	51.59	0.01215	1.048	14.36	106.50	0.0319	0.2264	114.02	0.2418	121.82	0.2560
16	53.66	0.01218	1.009	14.90	106.71	0.0330	0.2260	114.25	0.2414	122.08	0.2556
18	55.79	0.01222	0.9721	15.44	106.92	0.0341	0.2257	114.48	0.2410	122.33	0.2552
20	57.98	0.01225	0.9369	15.98	107.13	0.0352	0.2253	114.71	0.2406	122.59	0.2548
22	60.23	0.01229	0.9032	16.52	107.33	0.0364	0.2249	114.94	0.2402	122.84	0.2544
24	62.55	0.01232	0.8707	17.06	107.53	0.0375	0.2246	115.17	0.2398	123.10	0.2540
26	64.94	0.01236	0.8398	17.61	107.73	0.0387	0.2242	115.40	0.2395	123.35	0.2537
28	67.40	0.01239	0.8100	18.17	107.93	0.0398	0.2239	115.62	0.2391	123.60	0.2533
30	69.93	0.01243	0.7816	18.74	108.13	0.0409	0.2235	115.84	0.2387	123.85	0.2529
32	72.53	0.01247	0.7543	19.32	108.33	0.0421	0.2232	116.07	0.2383	124.10	0.2525
34	75.21	0.01250	0.7283	19.90	108.52	0.0433	0.2228	116.29	0.2380	124.35	0.2522
36	77.97	0.01254	0.7032	20.49	108.71	0.0445	0.2225	116.52	0.2376	124.60	0.2518
38	80.81	0.01258	0.6791	21.09	108.90	0.0457	0.2222	116.74	0.2373	124.84	0.2515
40	83.72	0.01262	0.6559	21.70	109.09	0.0469	0.2218	116.96	0.2369	125.08	0.2511
42	86.69	0.01266	0.6339	22.29	109.27	0.0481	0.2215	117.18	0.2366	125.32	0.2508
44	89.74	0.01270	0.6126	22.90	109.45	0.0493	0.2211	117.40	0.2363	125.56	0.2504
46	92.88	0.01274	0.5922	23.50	109.63	0.0505	0.2208	117.61	0.2359	125.80	0.2501
48	96.10	0.01278	0.5726	24.11	109.80	0.0516	0.2205	117.82	0.2356	126.04	0.2497
50	99.40	0.01282	0.5537	24.73	109.98	0.0528	0.2201	118.02	0.2353	126.27	0.2494
52	102.8	0.01286	0.5355	25.34	110.14	0.0540	0.2198	118.22	0.2350	126.50	0.2491
54	106.2	0.01290	0.5184	25.95	110.30	0.0552	0.2194	118.42	0.2347	126.73	0.2488
56	109.8	0.01294	0.5014	26.58	110.47	0.0564	0.2191	118.62	0.2343	126.96	0.2484
58	113.5	0.01299	0.4849	27.22	110.63	0.0576	0.2188	118.82	0.2340	127.19	0.2481
60	117.2	0.01303	0.4695	27.83	110.78	0.0588	0.2185	119.01	0.2337	127.42	0.2478
62	121.0	0.01307	0.4546	28.46	110.93	0.0600	0.2181	119.21	0.2334	127.65	0.2475
64	124.9	0.01312	0.4403	29.09	111.08	0.0612	0.2178	119.40	0.2331	127.87	0.2472
66	128.9	0.01316	0.4264	29.72	111.22	0.0624	0.2175	119.59	0.2327	128.10	0.2469
68	133.0	0.01320	0.4129	30.35	111.35	0.0636	0.2172	119.77	0.2324	128.32	0.2466
70	137.2	0.01325	0.4000	30.99	111.49	0.0648	0.2168	119.96	0.2321	128.54	0.2463
72	141.5	0.01330	0.3875	31.65	111.63	0.0661	0.2165	120.15	0.2318	128.76	0.2460
74	145.9	0.01334	0.3754	32.29	111.75	0.0673	0.2162	120.32	0.2315	128.97	0.2457
76	150.4	0.01339	0.3638	32.94	111.88	0.0684	0.2158	120.50	0.2312	129.19	0.2455
78	155.0	0.01344	0.3526	33.61	112.01	0.0696	0.2155	120.67	0.2309	129.40	0.2452
80	159.7	0.01349	0.3417	34.27	112.13	0.0708	0.2151	120.85	0.2306	129.61	0.2449
82	164.5	0.01353	0.3313	34.92	112.24	0.0720	0.2148	121.02	0.2303	129.82	0.2446
84	169.4	0.01358	0.3212	35.60	112.36	0.0732	0.2144	121.18	0.2300	130.02	0.2443
86	174.5	0.01363	0.3113	36.28	112.47	0.0744	0.2140	121.34	0.2297	130.23	0.2441
88	179.6	0.01368	0.3019	36.94	112.57	0.0756	0.2137	121.50	0.2294	130.43	0.2438
90	184.8	0.01374	0.2928	37.61	112.67	0.0768	0.2133	121.66	0.2291	130.63	0.2435
92	190.1	0.01379	0.2841	38.28	112.76	0.0780	0.2130	121.82	0.2288	130.83	0.2432
94	195.6	0.01384	0.2755	38.97	112.85	0.0792	0.2126	121.97	0.2285	131.03	0.2429
96	201.2	0.01390	0.2672	39.65	112.93	0.0803	0.2122	122.12	0.2282	131.23	0.2427
98	206.8	0.01396	0.2594	40.32	113.00	0.0815	0.2119	122.26	0.2279	131.42	0.2424
100	212.6	0.01402	0.2517	40.98	113.06	0.0827	0.2115	122.40	0.2276	131.61	0.2421
102	218.5	0.01408	0.2443	41.65	113.12	0.0839	0.2111	122.53	0.2273	131.80	0.2418
104	224.4	0.01414	0.2373	42.32	113.19	0.0851	0.2107	122.66	0.2270	131.99	0.2416
106	230.7	0.01420	0.2301	42.98	113.20	0.0862	0.2104	122.79	0.2267	132.17	0.2413
108	237.0	0.01426	0.2233	43.66	113.24	0.0874	0.2100	122.92	0.2264	132.35	0.2411
110	243.4	0.01433	0.2167	44.35	113.29	0.0886	0.2096	123.04	0.2261	132.53	0.2408
112	249.9	0.01440	0.2104	45.04	113.34	0.0898	0.2093	123.16	0.2258	132.71	0.2405
114	256.6	0.01447	0.2043	45.74	113.38	0.0909	0.2089	123.28	0.2255	132.88	0.2403
116	263.4	0.01454	0.1983	46.44	113.42	0.0921	0.2085	123.40	0.2252	133.05	0.2400
118	270.3	0.01461	0.1926	47.14	113.46	0.0933	0.2081	123.51	0.2250	133.22	0.2398
120	277.3	0.01469	0.1871	47.85	113.52	0.0945	0.2078	123.62	0.2247	133.39	0.2395

Data from Kinetic Chemicals, Inc., 1945

TABLE 3. PROPERTIES OF METHYL CHLORIDE

SAT. TEMP. F	ABS. PRESS. LB PER SQ IN.	VOLUME		SPECIFIC ENTHALPY AND ENTROPY TAKEN FROM -40 F							
				Specific Enthalpy		Entropy		100 F Superheat		200 F Superheat	
		Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Liquid	Vapor	Sp. En.	Entropy	Sp. En.	Entropy
0	18.73	0.0162	5.052	14.4	192.4	0.0328	0.4197	215.6	0.467	237.2	0.507
2	19.60	0.0162	4.856	15.1	193.1	0.0344	0.4196	216.2	0.466	237.7	0.505
4	20.47	0.0163	4.661	15.8	193.8	0.0360	0.4195	216.7	0.465	238.2	0.504
5	20.91	0.0163	4.563	16.2	194.1	0.0368	0.4195	217.0	0.464	238.5	0.503
6	21.39	0.0163	4.476	16.6	194.4	0.0376	0.4194	217.3	0.464	238.8	0.502
8	22.34	0.0164	4.303	17.3	195.1	0.0391	0.4193	217.9	0.463	239.4	0.501
10	23.30	0.0164	4.129	18.1	195.8	0.0407	0.4192	218.5	0.463	240.0	0.500
12	24.38	0.0164	3.984	18.8	196.3	0.0423	0.4184	219.0	0.462	240.5	0.499
14	25.46	0.0164	3.839	19.6	196.7	0.0439	0.4176	219.5	0.462	241.0	0.498
16	26.55	0.0165	3.693	20.3	197.2	0.0454	0.4168	220.0	0.461	241.5	0.498
18	27.63	0.0165	3.548	21.1	197.6	0.0472	0.4160	220.5	0.461	242.0	0.497
20	28.71	0.0166	3.403	21.8	198.1	0.0486	0.4152	221.0	0.460	242.5	0.496
22	29.98	0.0166	3.288	22.5	198.5	0.0501	0.4148	221.5	0.459	243.0	0.495
24	31.25	0.0166	3.172	23.3	198.9	0.0516	0.4143	222.0	0.459	243.5	0.495
26	32.53	0.0167	3.057	24.0	199.3	0.0532	0.4139	222.4	0.458	244.1	0.494
28	33.80	0.0167	2.941	24.8	199.7	0.0547	0.4134	222.9	0.458	244.7	0.494
30	35.07	0.0168	2.826	25.5	200.1	0.0562	0.4130	223.4	0.457	245.2	0.493
32	36.35	0.0168	2.734	26.2	200.5	0.0577	0.4124	223.9	0.456	245.7	0.492
34	38.03	0.0169	2.642	27.0	200.9	0.0592	0.4118	224.3	0.455	246.2	0.492
36	39.51	0.0169	2.549	27.7	201.4	0.0607	0.4111	224.8	0.455	246.7	0.491
38	40.99	0.0169	2.457	28.5	201.8	0.0622	0.4105	225.2	0.454	247.2	0.491
39	41.73	0.0170	2.411	28.8	202.0	0.0629	0.4102	225.5	0.453	247.4	0.490
40	42.47	0.0170	2.365	29.2	202.2	0.0637	0.4099	225.7	0.453	247.7	0.490
41	43.33	0.0170	2.328	29.6	202.4	0.0644	0.4096	225.9	0.453	248.0	0.490
42	44.18	0.0171	2.290	29.9	202.6	0.0651	0.4093	226.1	0.452	248.3	0.489
44	45.89	0.0171	2.216	30.7	203.0	0.0666	0.4087	226.6	0.451	248.8	0.489
46	47.61	0.0171	2.141	31.4	203.3	0.0680	0.4081	227.0	0.451	249.4	0.488
48	49.32	0.0172	2.067	32.2	203.7	0.0695	0.4075	227.5	0.450	249.9	0.488
50	51.03	0.0172	1.992	32.9	204.1	0.0709	0.4069	227.9	0.449	250.5	0.487
52	53.00	0.0172	1.931	33.7	204.4	0.0724	0.4063	228.2	0.448	251.0	0.486
54	54.97	0.0173	1.870	34.4	204.7	0.0739	0.4056	228.6	0.448	251.5	0.486
56	56.94	0.0173	1.810	35.2	205.1	0.0754	0.4050	228.9	0.447	252.0	0.485
58	58.91	0.0173	1.749	35.9	205.4	0.0769	0.4043	229.3	0.447	252.5	0.485
60	60.88	0.0174	1.688	36.7	205.7	0.0784	0.4037	229.6	0.446	253.0	0.484
62	63.13	0.0174	1.638	37.4	206.0	0.0798	0.4030	229.9	0.445	253.5	0.483
64	65.37	0.0174	1.588	38.2	206.3	0.0812	0.4024	230.3	0.444	254.0	0.483
66	67.62	0.0175	1.539	38.9	206.6	0.0827	0.4017	230.6	0.443	254.5	0.482
68	69.86	0.0175	1.489	39.7	206.9	0.0841	0.4011	231.0	0.442	255.0	0.482
70	72.11	0.0176	1.439	40.4	207.2	0.0855	0.4004	231.3	0.441	255.5	0.481
72	74.66	0.0176	1.398	41.1	207.5	0.0869	0.3998	231.6	0.440	256.0	0.480
74	77.21	0.0177	1.357	41.9	207.7	0.0883	0.3992	232.0	0.439	256.5	0.480
76	79.76	0.0177	1.315	42.6	208.0	0.0898	0.3985	232.4	0.439	257.0	0.479
78	82.31	0.0178	1.274	43.4	208.2	0.0912	0.3979	232.7	0.438	257.4	0.479
80	84.86	0.0178	1.233	44.1	208.5	0.0926	0.3973	233.0	0.437	257.9	0.478
82	87.74	0.0178	1.199	44.8	208.7	0.0940	0.3967	233.3	0.436	258.4	0.478
84	90.62	0.0179	1.165	45.6	209.0	0.0953	0.3960	233.6	0.435	258.9	0.477
86	93.50	0.0179	1.130	46.3	209.2	0.0967	0.3954	233.9	0.435	259.4	0.477
88	96.38	0.0180	1.096	47.1	209.5	0.0980	0.3947	234.2	0.434	259.9	0.476
90	99.26	0.0180	1.062	47.8	209.7	0.0994	0.3941	234.5	0.433	260.4	0.476
92	102.49	0.0180	1.033	48.6	209.9	0.1008	0.3935	234.8	0.433	260.8	0.476
94	105.72	0.0181	1.005	49.3	210.2	0.1022	0.3929	235.1	0.432	261.2	0.475
96	108.94	0.0181	0.9764	50.1	210.4	0.1035	0.3922	235.4	0.432	261.6	0.475
98	112.17	0.0182	0.9473	50.8	210.7	0.1048	0.3915	235.7	0.431	262.0	0.474
100	115.40	0.0182	0.9193	51.6	210.9	0.1063	0.3910	236.0	0.431	262.4	0.474
102	119.00	0.0183	0.8952	52.3	211.1	0.1076	0.3903	236.4	0.430	262.8	0.474
104	122.60	0.0183	0.8712	53.1	211.3	0.1090	0.3897	236.8	0.430	263.2	0.473
106	126.20	0.0184	0.8471	53.8	211.4	0.1103	0.3890	237.1	0.429	263.5	0.473
108	129.80	0.0184	0.8231	54.6	211.6	0.1117	0.3884	237.5	0.429	263.9	0.472
110	133.40	0.0185	0.7990	55.3	211.8	0.1130	0.3877	237.9	0.428	264.3	0.472
112	137.42	0.0185	0.7786	56.1	212.0	0.1144	0.3871	238.1	0.427	264.6	0.471
114	141.44	0.0185	0.7583	56.8	212.2	0.1157	0.3864	238.3	0.427	264.8	0.470
116	145.46	0.0186	0.7379	57.6	212.4	0.1171	0.3858	238.6	0.426	265.1	0.470
118	149.48	0.0186	0.7176	58.3	212.6	0.1184	0.3851	238.8	0.426	265.3	0.469
120	153.50	0.0187	0.6972	59.1	212.8	0.1198	0.3845	239.0	0.425	265.6	0.468