

T °C	p Bar	v _l dm ³ /kg	v _g m ³ /kg	h _l kJ/kg	h _g kJ/kg	R kJ/kg	s _l kJ/(kg K)	s _g kJ/(kg K)
-46,00	0,515	1,4340	2,11333	-6,20	1397,63	1403,83	0,1760	6,3562
-45,00	0,545	1,4364	2,00458	-1,80	1399,25	1401,06	0,1953	6,3363
-44,00	0,576	1,4389	1,90242	2,60	1400,87	1398,27	0,2146	6,3166
-43,00	0,609	1,4414	1,80641	7,01	1402,48	1395,47	0,2338	6,2971
-42,00	0,644	1,4440	1,71612	11,42	1404,08	1392,66	0,2529	6,2778
-41,00	0,680	1,4465	1,63116	15,84	1405,67	1389,83	0,2719	6,2587
-40,00	0,717	1,4491	1,55117	20,25	1407,25	1387,00	0,2909	6,2398
-39,00	0,756	1,4516	1,47582	24,68	1408,82	1384,14	0,3098	6,2211
-38,00	0,797	1,4542	1,40480	29,10	1410,38	1381,27	0,3286	6,2026
-37,00	0,840	1,4568	1,33783	33,53	1411,93	1378,39	0,3474	6,1843
-36,00	0,885	1,4594	1,27465	37,97	1413,46	1375,50	0,3661	6,1662
-35,00	0,931	1,4621	1,21501	42,40	1414,99	1372,59	0,3847	6,1483
-34,00	0,980	1,4647	1,15868	46,84	1416,51	1369,66	0,4033	6,1305
-33,00	1,030	1,4674	1,10545	51,29	1418,01	1366,72	0,4218	6,1130
-32,00	1,083	1,4701	1,05513	55,74	1419,50	1363,77	0,4403	6,0956
-31,00	1,138	1,4728	1,00753	60,19	1420,99	1360,80	0,4587	6,0783
-30,00	1,195	1,4755	0,96249	64,64	1422,46	1357,81	0,4770	6,0613
-29,00	1,254	1,4782	0,91984	69,10	1423,92	1354,81	0,4953	6,0444
-28,00	1,315	1,4810	0,87945	73,57	1425,36	1351,80	0,5135	6,0277
-27,00	1,379	1,4837	0,84117	78,03	1426,80	1348,77	0,5316	6,0111
-26,00	1,446	1,4865	0,80488	82,50	1428,22	1345,72	0,5497	5,9947
-25,00	1,515	1,4893	0,77046	86,98	1429,64	1342,66	0,5677	5,9784
-24,00	1,587	1,4921	0,73779	91,45	1431,04	1339,58	0,5857	5,9623
-23,00	1,661	1,4950	0,70678	95,93	1432,42	1336,49	0,6036	5,9464
-22,00	1,738	1,4978	0,67733	100,42	1433,80	1333,38	0,6214	5,9305
-21,00	1,818	1,5007	0,64934	104,91	1435,16	1330,25	0,6392	5,9149
-20,00	1,901	1,5036	0,62274	109,40	1436,51	1327,11	0,6570	5,8994
-19,00	1,987	1,5065	0,59744	113,89	1437,85	1323,95	0,6746	5,8840
-18,00	2,076	1,5094	0,57338	118,39	1439,17	1320,78	0,6923	5,8687
-17,00	2,168	1,5124	0,55047	122,90	1440,48	1317,59	0,7098	5,8536
-16,00	2,263	1,5154	0,52866	127,40	1441,78	1314,38	0,7273	5,8386
-15,00	2,362	1,5184	0,50789	131,91	1443,07	1311,15	0,7448	5,8238
-14,00	2,464	1,5214	0,48810	136,43	1444,34	1307,91	0,7622	5,8091
-13,00	2,570	1,5244	0,46923	140,94	1445,59	1304,65	0,7795	5,7945
-12,00	2,679	1,5275	0,45123	145,46	1446,84	1301,38	0,7968	5,7800
-11,00	2,791	1,5305	0,43407	149,99	1448,07	1298,08	0,8140	5,7657
-10,00	2,908	1,5336	0,41769	154,52	1449,29	1294,77	0,8312	5,7514
-9,00	3,028	1,5368	0,40205	159,05	1450,49	1291,44	0,8483	5,7373
-8,00	3,152	1,5399	0,38712	163,58	1451,68	1288,09	0,8653	5,7233
-7,00	3,280	1,5431	0,37285	168,12	1452,85	1284,73	0,8824	5,7094
-6,00	3,412	1,5463	0,35921	172,66	1454,01	1281,35	0,8993	5,6957
-5,00	3,548	1,5495	0,34618	177,21	1455,16	1277,95	0,9162	5,6820
-4,00	3,688	1,5527	0,33371	181,76	1456,29	1274,53	0,9331	5,6685
-3,00	3,833	1,5560	0,32178	186,32	1457,40	1271,09	0,9499	5,6550
-2,00	3,982	1,5593	0,31037	190,87	1458,51	1267,63	0,9666	5,6417
-1,00	4,136	1,5626	0,29944	195,43	1459,59	1264,16	0,9833	5,6284
0,00	4,294	1,5659	0,28898	200,00	1460,66	1260,66	1,0000	5,6153
1,00	4,457	1,5693	0,27895	204,57	1461,72	1257,15	1,0166	5,6022
2,00	4,625	1,5727	0,26935	209,14	1462,76	1253,62	1,0332	5,5893
3,00	4,797	1,5761	0,26014	213,72	1463,79	1250,07	1,0497	5,5764
4,00	4,975	1,5795	0,25131	218,30	1464,80	1246,50	1,0661	5,5637
5,00	5,158	1,5830	0,24284	222,89	1465,79	1242,91	1,0825	5,5510
6,00	5,345	1,5865	0,23471	227,47	1466,77	1239,30	1,0989	5,5384
7,00	5,539	1,5900	0,22692	232,07	1467,73	1235,66	1,1152	5,5259
8,00	5,737	1,5936	0,21943	236,67	1468,68	1232,01	1,1315	5,5135
9,00	5,941	1,5972	0,21224	241,27	1469,61	1228,34	1,1477	5,5012
10,00	6,150	1,6008	0,20533	245,87	1470,52	1224,65	1,1639	5,4890
11,00	6,365	1,6044	0,19870	250,48	1471,42	1220,94	1,1800	5,4768
12,00	6,586	1,6081	0,19232	255,10	1472,30	1217,21	1,1961	5,4647
13,00	6,813	1,6118	0,18619	259,72	1473,17	1213,45	1,2121	5,4527

T °C	p Bar	v _l dm ³ /kg	v _g m ³ /kg	h _l kJ/kg	h _g kJ/kg	R kJ/kg	s _l kJ/(kg K)	s _g kJ/(kg K)
14,00	7,046	1,6155	0,18029	264,34	1474,02	1209,67	1,2281	5,4408
15,00	7,285	1,6193	0,17462	268,97	1474,85	1205,88	1,2441	5,4290
16,00	7,530	1,6231	0,16916	273,60	1475,66	1202,06	1,2600	5,4172
17,00	7,781	1,6269	0,16391	278,24	1476,46	1198,21	1,2759	5,4055
18,00	8,039	1,6308	0,15885	282,89	1477,24	1194,35	1,2917	5,3939
19,00	8,303	1,6347	0,15398	287,53	1478,00	1190,46	1,3075	5,3823
20,00	8,574	1,6386	0,14929	292,19	1478,74	1186,55	1,3232	5,3708
21,00	8,851	1,6426	0,14477	296,85	1479,47	1182,62	1,3390	5,3594
22,00	9,136	1,6466	0,14041	301,51	1480,17	1178,66	1,3546	5,3481
23,00	9,427	1,6506	0,13621	306,18	1480,86	1174,68	1,3703	5,3368
24,00	9,725	1,6547	0,13216	310,86	1481,53	1170,68	1,3859	5,3255
25,00	10,031	1,6588	0,12826	315,54	1482,19	1166,65	1,4014	5,3144
26,00	10,343	1,6630	0,12449	320,23	1482,82	1162,59	1,4169	5,3033
27,00	10,664	1,6672	0,12085	324,92	1483,43	1158,51	1,4324	5,2922
28,00	10,991	1,6714	0,11734	329,62	1484,03	1154,41	1,4479	5,2812
29,00	11,326	1,6757	0,11396	334,32	1484,60	1150,28	1,4633	5,2703
30,00	11,669	1,6800	0,11069	339,04	1485,16	1146,12	1,4787	5,2594
31,00	12,020	1,6844	0,10753	343,76	1485,70	1141,94	1,4940	5,2485
32,00	12,379	1,6888	0,10447	348,48	1486,21	1137,73	1,5093	5,2377
33,00	12,746	1,6933	0,10153	353,22	1486,71	1133,49	1,5246	5,2270
34,00	13,121	1,6978	0,09867	357,96	1487,19	1129,23	1,5398	5,2163
35,00	13,504	1,7023	0,09593	362,58	1487,65	1125,07	1,5547	5,2058
36,00	13,896	1,7069	0,09327	367,33	1488,09	1120,75	1,5699	5,1952
37,00	14,296	1,7115	0,09069	372,09	1488,50	1116,41	1,5850	5,1846
38,00	14,705	1,7162	0,08820	376,86	1488,89	1112,03	1,6002	5,1741
39,00	15,122	1,7210	0,08578	381,64	1489,26	1107,62	1,6153	5,1636
40,00	15,549	1,7257	0,08345	386,43	1489,61	1103,19	1,6303	5,1532
41,00	15,985	1,7306	0,08119	391,22	1489,94	1098,72	1,6454	5,1428
42,00	16,429	1,7355	0,07900	396,02	1490,25	1094,22	1,6604	5,1325
43,00	16,883	1,7404	0,07688	400,84	1490,53	1089,69	1,6754	5,1222
44,00	17,347	1,7454	0,07483	405,66	1490,79	1085,13	1,6904	5,1119
45,00	17,820	1,7505	0,07284	410,49	1491,02	1080,53	1,7053	5,1016
46,00	18,302	1,7556	0,07092	415,34	1491,23	1075,90	1,7203	5,0914
47,00	18,795	1,7608	0,06905	420,19	1491,42	1071,23	1,7352	5,0812
48,00	19,297	1,7660	0,06724	425,06	1491,59	1066,53	1,7501	5,0711
49,00	19,809	1,7713	0,06548	429,93	1491,73	1061,79	1,7650	5,0609
50,00	20,331	1,7767	0,06378	434,82	1491,84	1057,02	1,7798	5,0508
51,00	20,864	1,7821	0,06213	439,72	1491,93	1052,21	1,7947	5,0407
52,00	21,407	1,7876	0,06053	444,63	1491,99	1047,36	1,8095	5,0307
53,00	21,961	1,7932	0,05898	449,56	1492,03	1042,47	1,8243	5,0206
54,00	22,525	1,7988	0,05747	454,50	1492,04	1037,54	1,8391	5,0106
55,00	23,100	1,8046	0,05600	459,45	1492,02	1032,57	1,8539	5,0006
56,00	23,686	1,8103	0,05458	464,42	1491,98	1027,56	1,8687	4,9906
57,00	24,284	1,8162	0,05320	469,40	1491,91	1022,51	1,8835	4,9806
58,00	24,892	1,8221	0,05186	474,39	1491,81	1017,42	1,8983	4,9707
59,00	25,512	1,8282	0,05056	479,40	1491,68	1012,28	1,9131	4,9607
60,00	26,143	1,8343	0,04929	484,43	1491,52	1007,09	1,9278	4,9508
61,00	26,786	1,8404	0,04806	489,48	1491,33	1001,86	1,9426	4,9408
62,00	27,440	1,8467	0,04687	494,54	1491,12	996,58	1,9573	4,9309
63,00	28,107	1,8531	0,04571	499,61	1490,87	991,25	1,9721	4,9209
64,00	28,785	1,8595	0,04458	504,71	1490,58	985,87	1,9869	4,9110
65,00	29,476	1,8661	0,04348	509,83	1490,27	980,44	2,0016	4,9011
66,00	30,179	1,8727	0,04241	514,96	1489,93	974,96	2,0164	4,8911
67,00	30,894	1,8795	0,04137	520,12	1489,55	969,43	2,0312	4,8812
68,00	31,622	1,8863	0,04036	525,29	1489,13	963,84	2,0460	4,8713
69,00	32,363	1,8933	0,03937	530,49	1488,68	958,19	2,0608	4,8613
70,00	33,117	1,9003	0,03841	535,71	1488,20	952,49	2,0756	4,8513
71,00	33,884	1,9075	0,03748	540,95	1487,68	946,72	2,0905	4,8414
72,00	34,664	1,9148	0,03657	546,22	1487,12	940,90	2,1053	4,8314
73,00	35,457	1,9222	0,03568	551,51	1486,52	935,01	2,1202	4,8213

T °C	p Bar	v _l dm ³ /kg	v _g m ³ /kg	h _l kJ/kg	h _g kJ/kg	R kJ/kg	s _l kJ/(kg K)	s _g kJ/(kg K)
74,00	36,264	1,9297	0,03482	556,83	1485,89	929,06	2,1351	4,8113
75,00	37,084	1,9374	0,03398	562,17	1485,21	923,04	2,1500	4,8012
76,00	37,919	1,9452	0,03316	567,54	1484,49	916,95	2,1649	4,7912
77,00	38,767	1,9531	0,03236	572,94	1483,74	910,79	2,1799	4,7810
78,00	39,629	1,9612	0,03158	578,37	1482,93	904,56	2,1949	4,7709
79,00	40,506	1,9694	0,03083	583,83	1482,09	898,26	2,2099	4,7607
80,00	41,397	1,9778	0,03009	589,32	1481,19	891,87	2,2250	4,7505
81,00	42,303	1,9863	0,02936	594,84	1480,26	885,41	2,2401	4,7402
82,00	43,224	1,9950	0,02866	600,40	1479,27	878,87	2,2553	4,7299
83,00	44,159	2,0039	0,02797	606,00	1478,23	872,24	2,2705	4,7195
84,00	45,110	2,0129	0,02730	611,63	1477,14	865,52	2,2857	4,7091
85,00	46,076	2,0222	0,02665	617,29	1476,00	858,71	2,3010	4,6986
86,00	47,057	2,0316	0,02601	623,00	1474,81	851,81	2,3164	4,6881
87,00	48,055	2,0412	0,02538	628,75	1473,56	844,81	2,3318	4,6775
88,00	49,067	2,0510	0,02477	634,54	1472,25	837,70	2,3473	4,6668
89,00	50,096	2,0611	0,02418	640,38	1470,88	830,50	2,3628	4,6561
90,00	51,141	2,0713	0,02359	646,26	1469,45	823,18	2,3785	4,6453
91,00	52,203	2,0819	0,02302	652,20	1467,95	815,76	2,3942	4,6343
92,00	53,281	2,0926	0,02247	658,18	1466,39	808,21	2,4100	4,6233
93,00	54,375	2,1036	0,02192	664,22	1464,76	800,55	2,4258	4,6122
94,00	55,487	2,1149	0,02139	670,31	1463,06	792,75	2,4418	4,6010
95,00	56,616	2,1265	0,02087	676,46	1461,28	784,82	2,4579	4,5897
96,00	57,762	2,1384	0,02036	682,67	1459,43	776,76	2,4741	4,5783
97,00	58,926	2,1506	0,01986	688,94	1457,49	768,55	2,4904	4,5667
98,00	60,107	2,1631	0,01937	695,29	1455,47	760,19	2,5068	4,5550
99,00	61,306	2,1760	0,01889	701,70	1453,37	751,67	2,5234	4,5432
100,00	62,524	2,1892	0,01842	708,18	1451,16	742,98	2,5401	4,5312
101,00	63,760	2,2029	0,01796	714,75	1448,87	734,12	2,5569	4,5190
102,00	65,014	2,2169	0,01751	721,39	1446,47	725,08	2,5739	4,5066
103,00	66,287	2,2314	0,01707	728,12	1443,96	715,84	2,5910	4,4941
104,00	67,580	2,2464	0,01663	734,94	1441,34	706,40	2,6084	4,4814
105,00	68,891	2,2619	0,01621	741,86	1438,60	696,74	2,6259	4,4684
106,00	70,223	2,2780	0,01579	748,88	1435,73	686,85	2,6437	4,4552
107,00	71,574	2,2946	0,01537	756,02	1432,74	676,72	2,6616	4,4418
108,00	72,945	2,3118	0,01497	763,35	1429,55	666,21	2,6801	4,4279
109,00	74,336	2,3297	0,01457	770,68	1426,28	655,59	2,6984	4,4140
110,00	75,748	2,3484	0,01418	778,14	1422,84	644,70	2,7171	4,3997
111,00	77,181	2,3678	0,01379	785,74	1419,24	633,49	2,7360	4,3851
112,00	78,635	2,3881	0,01341	793,58	1415,40	621,81	2,7555	4,3700
113,00	80,111	2,4093	0,01303	801,55	1411,38	609,83	2,7752	4,3545
114,00	81,608	2,4316	0,01266	809,69	1407,14	597,44	2,7954	4,3386
115,00	83,128	2,4549	0,01229	818,04	1402,66	584,63	2,8159	4,3221
116,00	84,670	2,4796	0,01193	826,59	1397,92	571,33	2,8370	4,3051
117,00	86,235	2,5057	0,01157	835,38	1392,90	557,51	2,8585	4,2875
118,00	87,823	2,5333	0,01121	844,43	1387,55	543,12	2,8807	4,2692
119,00	89,435	2,5627	0,01086	853,77	1381,84	528,07	2,9035	4,2501
120,00	91,071	2,5942	0,01050	863,44	1375,74	512,30	2,9270	4,2301
121,00	92,731	2,6279	0,01015	873,47	1369,18	495,71	2,9514	4,2091
122,00	94,417	2,6645	0,00979	883,92	1362,09	478,17	2,9767	4,1868
123,00	96,128	2,7042	0,00943	894,86	1354,40	459,54	3,0032	4,1632
124,00	97,865	2,7479	0,00907	906,36	1345,98	439,62	3,0310	4,1380
125,00	99,629	2,7962	0,00870	918,54	1336,69	418,15	3,0604	4,1107
126,00	101,421	2,8506	0,00833	931,55	1326,34	394,78	3,0918	4,0809
127,00	103,241	2,9127	0,00794	945,71	1314,47	368,76	3,1259	4,0475
128,00	105,091	2,9854	0,00752	961,21	1300,81	339,60	3,1632	4,0098
129,00	106,972	3,0734	0,00708	978,64	1284,46	305,82	3,2052	3,9657
130,00	108,885	3,1860	0,00659	999,04	1263,91	264,87	3,2544	3,9114
131,00	110,833	3,3457	0,00599	1024,83	1235,28	210,45	3,3167	3,8374
132,00	112,822	3,6555	0,00510	1065,59	1183,18	117,58	3,4157	3,7059
132,35	113,530	4,2735	0,00427	1122,77	1122,77	0,00	3,5561	3,5561

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen