

# Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Líquido Comprimido



T (°C)		-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20
<b>1 MPa</b> <b>24,895 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00157	0,00160	0,00164
	u (kJ/kg)	31,91	74,60	117,86	161,67	206,00	250,82	296,13	341,96	388,34	435,36
	h (kJ/kg)	33,29	76,00	119,28	163,12	207,47	252,32	297,67	343,52	389,94	437,00
	s (kJ/kg-K)	0,1602	0,3654	0,5638	0,7560	0,9422	1,1230	1,2986	1,4697	1,6365	1,7999
<b>1,5 MPa</b> <b>38,70 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00160	0,00164
	u (kJ/kg)	31,70	74,37	117,60	161,38	205,67	250,46	295,73	341,50	387,82	434,78
	h (kJ/kg)	33,77	76,47	119,73	163,55	207,88	252,71	298,02	343,84	390,22	437,24
	s (kJ/kg-K)	0,1591	0,3643	0,5626	0,7547	0,9409	1,1215	1,2971	1,4680	1,6347	1,7979
<b>2 MPa</b> <b>49,351 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00160	0,00164
	u (kJ/kg)	31,50	74,13	117,33	161,08	205,34	250,09	295,32	341,04	387,31	434,20
	h (kJ/kg)	34,25	76,93	120,18	163,98	208,29	253,09	298,38	344,17	390,50	437,47
	s (kJ/kg-K)	0,1581	0,3632	0,5614	0,7534	0,9395	1,1201	1,2955	1,4663	1,6329	1,7959
<b>2,5 MPa</b> <b>58,156 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00160	0,00163
	u (kJ/kg)	31,29	73,90	117,07	160,79	205,02	249,73	294,91	340,59	386,80	433,62
	h (kJ/kg)	34,73	77,40	120,63	164,41	208,70	253,48	298,74	344,49	390,79	437,71
	s (kJ/kg-K)	0,1571	0,3621	0,5603	0,7522	0,9382	1,1186	1,2940	1,4646	1,6311	1,7939
<b>3 MPa</b> <b>65,725 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00160	0,00163
	u (kJ/kg)	31,08	73,66	116,81	160,50	204,69	249,36	294,51	340,13	386,29	433,05
	h (kJ/kg)	35,22	77,86	121,08	164,84	209,11	253,86	299,10	344,82	391,08	437,95
	s (kJ/kg-K)	0,1561	0,3610	0,5591	0,7509	0,9368	1,1172	1,2924	1,4630	1,6293	1,7920
<b>3,5 MPa</b> <b>72,40 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00160	0,00163
	u (kJ/kg)	30,88	73,43	116,55	160,21	204,37	249,00	294,10	339,69	385,78	432,48
	h (kJ/kg)	35,70	78,33	121,52	165,27	209,52	254,25	299,46	345,15	391,37	438,19
	s (kJ/kg-K)	0,1550	0,3599	0,5579	0,7497	0,9355	1,1158	1,2909	1,4613	1,6275	1,7900
<b>4 MPa</b> <b>78,40 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00145	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00159	0,00163
	u (kJ/kg)	30,67	73,20	116,29	159,92	204,04	248,64	293,70	339,24	385,28	431,91
	h (kJ/kg)	36,18	78,79	121,97	165,70	209,93	254,64	299,82	345,48	391,66	438,43
	s (kJ/kg-K)	0,1540	0,3588	0,5567	0,7484	0,9342	1,1143	1,2894	1,4597	1,6257	1,7880
<b>4,5 MPa</b> <b>83,86 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,00138	0,00140	0,00142	0,00144	0,00147	0,00150	0,00153	0,00156	0,00159	0,00163
	u (kJ/kg)	30,46	72,97	116,03	159,63	203,72	248,28	293,30	338,79	384,78	431,34
	h (kJ/kg)	36,66	79,26	122,42	166,13	210,34	255,03	300,18	345,81	391,95	438,68
	s (kJ/kg-K)	0,1530	0,3577	0,5556	0,7472	0,9328	1,1129	1,2878	1,4580	1,6239	1,7861

# Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Líquido Comprimido



T (°C)		-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	10	20
<b>5 MPa</b> <b>88,88 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001377	0,001398	0,001420	0,001444	0,001470	0,001497	0,001527	0,001558	0,001592	0,001629
	u (kJ/kg)	30,26	72,74	115,77	159,34	203,40	247,93	292,91	338,35	384,28	430,78
	h (kJ/kg)	37,14	79,73	122,87	166,56	210,75	255,41	300,54	346,14	392,25	438,93
	s (kJ/kg-K)	0,1520	0,3566	0,5544	0,7459	0,9315	1,1115	1,2863	1,4564	1,6222	1,7842
<b>10 MPa</b> <b>125,17 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001373	0,001394	0,001416	0,001440	0,001465	0,001491	0,001520	0,001550	0,001583	0,001618
	u (kJ/kg)	28,25	70,47	113,23	156,51	200,25	244,43	289,02	334,02	379,45	425,36
	h (kJ/kg)	41,98	84,41	127,39	170,90	214,90	259,34	304,22	349,53	395,28	441,54
	s (kJ/kg-K)	0,1420	0,3458	0,5429	0,7336	0,9184	1,0975	1,2714	1,4403	1,6048	1,7654
<b>15 MPa</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001370	0,001390	0,001412	0,001435	0,001460	0,001486	0,001513	0,001543	0,001574	0,001608
	u (kJ/kg)	26,29	68,27	110,77	153,77	197,21	241,06	285,29	329,88	374,85	420,22
	h (kJ/kg)	46,85	89,13	131,95	175,29	219,10	263,34	307,99	353,02	398,46	444,34
	s (kJ/kg-K)	0,1321	0,3353	0,5316	0,7216	0,9056	1,0839	1,2569	1,4248	1,5882	1,7474
<b>20 MPa</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001367	0,001387	0,001408	0,001431	0,001455	0,001480	0,001507	0,001535	0,001566	0,001598
	u (kJ/kg)	24,39	66,13	108,38	151,11	194,27	237,81	281,70	325,92	370,46	415,35
	h (kJ/kg)	51,73	93,87	136,54	179,72	223,36	267,40	311,83	356,62	401,78	447,32
	s (kJ/kg-K)	0,1225	0,3250	0,5206	0,7099	0,8931	1,0707	1,2428	1,4098	1,5722	1,7302
<b>25 MPa</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001364	0,001384	0,001404	0,001426	0,001450	0,001474	0,001501	0,001528	0,001558	0,001589
	u (kJ/kg)	22,54	64,05	106,06	148,53	191,42	234,66	278,24	322,10	366,26	410,70
	h (kJ/kg)	56,65	98,64	141,17	184,19	227,66	271,52	315,75	360,31	405,20	450,44
	s (kJ/kg-K)	0,1131	0,3149	0,5098	0,6984	0,8810	1,0578	1,2291	1,3953	1,5567	1,7137
<b>30 MPa</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001361	0,001380	0,001401	0,001422	0,001445	0,001469	0,001495	0,001522	0,001550	0,001581
	u (kJ/kg)	20,74	62,03	103,80	146,03	188,65	231,62	274,89	318,43	362,23	406,27
	h (kJ/kg)	61,58	103,44	145,82	188,69	232,00	275,70	319,74	364,09	408,74	453,69
	s (kJ/kg-K)	0,1038	0,3050	0,4993	0,6872	0,8691	1,0452	1,2158	1,3812	1,5417	1,6978
<b>40 MPa</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001356	0,001374	0,001393	0,001414	0,001436	0,001459	0,001484	0,001509	0,001536	0,001565
	u (kJ/kg)	17,29	58,15	99,48	141,24	183,37	225,82	268,54	311,49	354,63	397,95
	h (kJ/kg)	71,51	113,10	155,21	197,80	240,81	284,19	327,88	371,85	416,07	460,54
	s (kJ/kg-K)	0,0859	0,2857	0,4787	0,6654	0,8461	1,0209	1,1902	1,3541	1,5132	1,6675
<b>50 MPa</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)	0,001350	0,001368	0,001386	0,001406	0,001428	0,001450	0,001473	0,001497	0,001523	0,001550
	u (kJ/kg)	14,02	54,48	95,38	136,70	178,39	220,37	262,59	305,00	347,57	390,28
	h (kJ/kg)	81,52	122,85	164,70	207,02	249,76	292,85	336,24	379,87	423,72	467,78
	s (kJ/kg-K)	0,0685	0,2671	0,4590	0,6445	0,8240	0,9977	1,1657	1,3285	1,4861	1,6390

# Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Líquido Comprimido



		T (°C)	30	40	50	60	70
<b>1 MPa</b> <b>24,895 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)						
	u (kJ/kg)						
	h (kJ/kg)						
	s (kJ/kg-K)						
<b>1,5 MPa</b> <b>38,70 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00168				
	u (kJ/kg)		482,51				
	h (kJ/kg)		485,02				
	s (kJ/kg-K)		1,9582				
<b>2 MPa</b> <b>49,351 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00168	0,00172			
	u (kJ/kg)		481,84	530,42			
	h (kJ/kg)		485,20	533,87			
	s (kJ/kg-K)		1,9560	2,1139			
<b>2,5 MPa</b> <b>58,156 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00168	0,00172	0,00177		
	u (kJ/kg)		481,18	529,66	579,32		
	h (kJ/kg)		485,37	533,96	583,76		
	s (kJ/kg-K)		1,9538	2,1115	2,2680		
<b>3 MPa</b> <b>65,725 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00168	0,00172	0,00177	0,00183	
	u (kJ/kg)		480,52	528,90	578,43	629,50	
	h (kJ/kg)		485,55	534,06	583,75	635,00	
	s (kJ/kg-K)		1,9516	2,1091	2,2652	2,4214	
<b>3,5 MPa</b> <b>72,40 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00167	0,00172	0,00177	0,00183	0,00190
	u (kJ/kg)		479,87	528,15	577,55	628,45	681,42
	h (kJ/kg)		485,73	534,17	583,75	634,85	688,06
	s (kJ/kg-K)		1,9495	2,1066	2,2625	2,4182	2,5756
<b>4 MPa</b> <b>78,40 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00167	0,00172	0,00177	0,00183	0,00190
	u (kJ/kg)		479,23	527,41	576,68	627,41	680,13
	h (kJ/kg)		485,92	534,28	583,76	634,71	687,71
	s (kJ/kg-K)		1,9473	2,1043	2,2598	2,4151	2,5718
<b>4,5 MPa</b> <b>83,86 C</b>	v (m <sup>3</sup> /kg)		0,00167	0,00172	0,00177	0,00182	0,00189
	u (kJ/kg)		478,59	526,67	575,82	626,38	678,87
	h (kJ/kg)		486,11	534,39	583,77	634,59	687,38
	s (kJ/kg-K)		1,9452	2,1019	2,2571	2,4119	2,5680

# Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Líquido Comprimido



T (°C)		30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
<b>5 MPa</b> <b>88,88 C</b>	v (m³/kg)	0,001670	0,001714	0,001764	0,001821	0,001888	0,001969					
	u (kJ/kg)	477,95	525,94	574,97	625,36	677,62	732,55					
	h (kJ/kg)	486,30	534,51	583,79	634,47	687,06	742,40					
	s (kJ/kg-K)	1,9431	2,0995	2,2544	2,4089	2,5644	2,7233					
<b>10 MPa</b> <b>125,17 C</b>	v (m³/kg)	0,001657	0,001699	0,001745	0,001797	0,001857	0,001926	0,002010	0,002117	0,002264	0,002512	
	u (kJ/kg)	471,81	518,93	566,86	615,84	666,16	718,29	772,95	831,38	896,17	975,29	
	h (kJ/kg)	488,38	535,91	584,31	633,81	684,72	737,55	793,05	852,54	918,80	1000,40	
	s (kJ/kg-K)	1,9225	2,0768	2,2289	2,3797	2,5303	2,6820	2,8370	2,9985	3,1737	3,3838	
<b>15 MPa</b>	v (m³/kg)	0,001645	0,001684	0,001728	0,001776	0,001830	0,001892	0,001964	0,002050	0,002157	0,002298	0,002507
	u (kJ/kg)	466,05	512,42	559,43	607,26	656,09	706,23	758,07	812,22	869,62	932,02	1003,20
	h (kJ/kg)	490,72	537,68	585,35	633,90	683,54	734,60	787,52	842,96	901,97	966,49	1040,80
	s (kJ/kg-K)	1,9030	2,0554	2,2052	2,3532	2,5000	2,6467	2,7944	2,9450	3,1010	3,2672	3,4539
<b>20 MPa</b>	v (m³/kg)	0,001633	0,001671	0,001712	0,001757	0,001807	0,001863	0,001926	0,002000	0,002087	0,002193	0,002328
	u (kJ/kg)	460,62	506,32	552,56	599,42	647,07	695,68	745,51	796,91	850,33	906,46	966,39
	h (kJ/kg)	493,28	539,75	586,80	634,56	683,21	732,94	784,04	836,90	892,06	950,32	1013,00
	s (kJ/kg-K)	1,8844	2,0352	2,1831	2,3287	2,4725	2,6154	2,7581	2,9016	3,0475	3,1976	3,3549
<b>25 MPa</b>	v (m³/kg)	0,001623	0,001659	0,001698	0,001740	0,001787	0,001838	0,001895	0,001960	0,002035	0,002122	0,002226
	u (kJ/kg)	455,47	500,60	546,14	592,19	638,85	686,25	734,55	783,97	834,77	887,29	942,00
	h (kJ/kg)	496,04	542,07	588,59	635,70	683,52	732,20	781,93	832,97	885,63	940,34	997,65
	s (kJ/kg-K)	1,8667	2,0160	2,1623	2,3058	2,4472	2,5871	2,7259	2,8646	3,0038	3,1448	3,2887
<b>30 MPa</b>	v (m³/kg)	0,001613	0,001648	0,001685	0,001725	0,001768	0,001816	0,001868	0,001927	0,001993	0,002068	0,002154
	u (kJ/kg)	450,58	495,18	540,13	585,47	631,30	677,69	724,77	772,68	821,58	871,66	923,16
	h (kJ/kg)	498,97	544,61	590,67	637,21	684,34	732,16	780,82	830,48	881,35	933,68	987,78
	s (kJ/kg-K)	1,8496	1,9978	2,1425	2,2844	2,4238	2,5611	2,6970	2,8319	2,9664	3,1012	3,2371
<b>40 MPa</b>	v (m³/kg)	0,001595	0,001627	0,001661	0,001697	0,001736	0,001778	0,001823	0,001873	0,001927	0,001987	0,002053
	u (kJ/kg)	441,46	485,17	529,10	573,27	617,75	662,57	707,80	753,51	799,76	846,65	894,25
	h (kJ/kg)	505,26	550,24	595,53	641,16	687,19	733,69	780,73	828,42	876,84	926,12	976,38
	s (kJ/kg-K)	1,8175	1,9635	2,1058	2,2449	2,3810	2,5146	2,6459	2,7755	2,9035	3,0305	3,1567
<b>50 MPa</b>	v (m³/kg)	0,001578	0,001608	0,001640	0,001673	0,001709	0,001746	0,001787	0,001830	0,001877	0,001927	0,001982
	u (kJ/kg)	433,11	476,06	519,15	562,39	605,81	649,44	693,31	737,46	781,93	826,75	871,97
	h (kJ/kg)	512,02	556,47	601,13	646,05	691,24	736,75	782,64	828,96	875,76	923,12	971,08
	s (kJ/kg-K)	1,7875	1,9317	2,0721	2,2090	2,3426	2,4734	2,6015	2,7273	2,8511	2,9731	3,0936