

Absolute Humidity of air

This table shows the Absolute (real) Moist content/Humidity (AH) in the air, related to the different temperatures (T°) and relative Humidity (RH) of the air. AH is in grams per kg air (about 1.1-1.2m³). On top (horizontal) the different RH values. And on the left and right column (vertical) you see the temperature.

Moisture will stay in the air because moisture molecules can move. They can move thanks to the energy in the air. Warm air has more energy and therefore can hold more moisture than cold air. When the air is saturated with moisture (AH maximum) we say; we have 100% moisture content. A lower AH is reported in relation to the maximum moisture content; so 40% RH means that the air contains out of 40% moisture related to the maximum moisture content at that Temperature. Also: Air with 30% RH at 20°C is much drier than Air with 30% at 30°C (4,4 to 8.15 gr/kg air). Only RH gives no information of the moisture content when temperature is not mentioned!

Absolute moist content of air (g water/kg air)

% Relative Humidity (RH)

T°	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	T°
2	0,22	0,44	0,65	0,87	1,09	1,31	1,53	1,74	1,96	2,18	2,40	2,62	2,83	3,05	3,27	3,49	3,71	3,92	4,14	4,36	2
3	0,23	0,47	0,70	0,94	1,17	1,40	1,64	1,87	2,11	2,34	2,57	2,81	3,04	3,28	3,51	3,74	3,98	4,21	4,45	4,68	3
4	0,25	0,50	0,75	1,01	1,26	1,51	1,76	2,01	2,26	2,52	2,77	3,02	3,27	3,52	3,77	4,02	4,28	4,53	4,78	5,03	4
5	0,27	0,54	0,81	1,08	1,35	1,62	1,89	2,16	2,43	2,70	2,97	3,24	3,51	3,78	4,05	4,32	4,59	4,86	5,13	5,40	5
6	0,29	0,58	0,87	1,16	1,45	1,74	2,03	2,32	2,61	2,90	3,18	3,47	3,76	4,05	4,34	4,63	4,92	5,21	5,50	5,79	6
7	0,31	0,62	0,93	1,24	1,55	1,86	2,17	2,48	2,79	3,11	3,42	3,73	4,04	4,35	4,66	4,97	5,28	5,59	5,90	6,21	7
8	0,33	0,67	1,00	1,33	1,66	2,00	2,33	2,66	2,99	3,33	3,66	3,99	4,32	4,66	4,99	5,32	5,65	5,99	6,32	6,65	8
9	0,36	0,71	1,07	1,42	1,78	2,14	2,49	2,85	3,20	3,56	3,92	4,27	4,63	4,98	5,34	5,70	6,05	6,41	6,76	7,12	9
10	0,38	0,76	1,14	1,52	1,91	2,29	2,67	3,05	3,43	3,81	4,19	4,57	4,95	5,33	5,72	6,10	6,48	6,86	7,24	7,62	10
11	0,41	0,82	1,22	1,63	2,04	2,45	2,86	3,26	3,67	4,08	4,49	4,90	5,30	5,71	6,12	6,53	6,94	7,34	7,75	8,16	11
12	0,44	0,87	1,31	1,74	2,18	2,62	3,05	3,49	3,92	4,36	4,80	5,23	5,67	6,10	6,54	6,98	7,41	7,85	8,28	8,72	12
13	0,47	0,93	1,40	1,86	2,33	2,80	3,26	3,73	4,19	4,66	5,13	5,59	6,06	6,52	6,99	7,46	7,92	8,39	8,85	9,32	13
14	0,50	1,00	1,49	1,99	2,49	2,99	3,49	3,98	4,48	4,98	5,48	5,98	6,47	6,97	7,47	7,97	8,47	8,96	9,46	9,96	14
15	0,53	1,06	1,60	2,13	2,66	3,19	3,72	4,26	4,79	5,32	5,85	6,38	6,92	7,45	7,98	8,51	9,04	9,58	10,11	10,64	15
16	0,57	1,14	1,70	2,27	2,84	3,41	3,98	4,54	5,11	5,68	6,25	6,82	7,38	7,95	8,52	9,09	9,66	10,22	10,79	11,36	16
17	0,61	1,21	1,82	2,42	3,03	3,64	4,24	4,85	5,45	6,06	6,67	7,27	7,88	8,48	9,09	9,70	10,30	10,91	11,51	12,12	17
18	0,65	1,29	1,94	2,58	3,23	3,88	4,52	5,17	5,81	6,46	7,11	7,75	8,40	9,04	9,69	10,34	10,98	11,63	12,27	12,92	18
19	0,69	1,38	2,07	2,76	3,45	4,13	4,82	5,51	6,20	6,89	7,58	8,27	8,96	9,65	10,34	11,02	11,71	12,40	13,09	13,78	19
20	0,73	1,47	2,20	2,94	3,67	4,40	5,14	5,87	6,61	7,34	8,07	8,81	9,54	10,28	11,01	11,74	12,48	13,21	13,95	14,68	20
21	0,78	1,56	2,35	3,13	3,91	4,69	5,47	6,26	7,04	7,82	8,60	9,38	10,17	10,95	11,73	12,51	13,29	14,08	14,86	15,64	21
22	0,83	1,67	2,50	3,33	4,16	5,00	5,83	6,66	7,49	8,33	9,16	9,99	10,82	11,66	12,49	13,32	14,15	14,99	15,82	16,65	22
23	0,89	1,77	2,66	3,55	4,43	5,32	6,21	7,09	7,98	8,87	9,75	10,64	11,52	12,41	13,30	14,18	15,07	15,96	16,84	17,73	23
24	0,94	1,89	2,83	3,77	4,72	5,66	6,60	7,54	8,49	9,43	10,37	11,32	12,26	13,20	14,15	15,09	16,03	16,97	17,92	18,86	24
25	1,00	2,01	3,01	4,01	5,02	6,02	7,02	8,02	9,03	10,03	11,03	12,04	13,04	14,04	15,05	16,05	17,05	18,05	19,06	20,06	25
26	1,07	2,13	3,20	4,27	5,33	6,40	7,47	8,53	9,60	10,67	11,73	12,80	13,86	14,93	16,00	17,06	18,13	19,20	20,26	21,33	26
27	1,13	2,27	3,40	4,53	5,67	6,80	7,93	9,07	10,20	11,34	12,47	13,60	14,74	15,87	17,00	18,14	19,27	20,40	21,54	22,67	27
28	1,20	2,41	3,61	4,82	6,02	7,23	8,43	9,64	10,84	12,05	13,25	14,45	15,66	16,86	18,07	19,27	20,48	21,68	22,89	24,09	28
29	1,28	2,56	3,84	5,12	6,40	7,68	8,96	10,24	11,52	12,8	14,07	15,35	16,63	17,91	19,19	20,47	21,75	23,03	24,31	25,59	29
30	1,36	2,72	4,08	5,43	6,79	8,15	9,51	10,87	12,23	13,59	14,94	16,30	17,66	19,02	20,38	21,74	23,09	24,45	25,81	27,17	30
31	1,44	2,89	4,33	5,77	7,21	8,66	10,10	11,54	12,98	14,43	15,87	17,31	18,75	20,20	21,64	23,08	24,52	25,97	27,41	28,85	31
32	1,53	3,06	4,59	6,12	7,66	9,19	10,72	12,25	13,78	15,31	16,84	18,37	19,90	21,43	22,97	24,50	26,03	27,56	29,09	30,62	32
33	1,62	3,25	4,87	6,50	8,12	9,74	11,37	12,99	14,62	16,24	17,86	19,49	21,11	22,74	24,36	25,98	27,61	29,23	30,86	32,48	33
34	1,72	3,45	5,17	6,89	8,61	10,34	12,06	13,78	15,50	17,23	18,95	20,67	22,39	24,12	25,84	27,56	29,28	31,01	32,73	34,45	34
35	1,83	3,65	5,48	7,31	9,14	10,96	12,79	14,62	16,44	18,27	20,10	21,92	23,75	25,58	27,41	29,23	31,06	32,89	34,71	36,54	35
36	1,94	3,87	5,81	7,75	9,68	11,62	13,56	15,49	17,43	19,37	21,30	23,24	25,17	27,11	29,05	30,98	32,92	34,86	36,79	38,73	36
37	2,05	4,11	6,16	8,21	10,27	12,32	14,37	16,42	18,48	20,53	22,58	24,64	26,69	28,74	30,80	32,85	34,90	36,95	39,01	41,06	37
38	2,18	4,35	6,53	8,7	10,88	13,05	15,23	17,40	19,58	21,76	23,93	26,11	28,28	30,46	32,63	34,81	36,98	41,48	41,33	43,51	38
39	2,30	4,61	6,91	9,22	11,52	13,83	16,13	18,44	20,74	23,05	25,35	27,65	29,96	32,26	34,57	36,87	39,18	41,48	43,79	46,09	39
40	2,42	4,84	7,27	9,69	12,11	14,53	16,95	19,38	21,80	24,22	26,64	29,06	31,49	33,91	36,33	38,75	41,17	43,60	47,02	48,44	40
T°	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	T°