

# NH<sub>3</sub> Concentrations Table

Percent un-ionized ammonia (NH<sub>3</sub>) in aqueous ammonia solutions.

Temperature, °C

pH	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
<b>6.0</b>	0.00827	0.00899	0.00977	0.0106	0.0115	0.0125	0.0136	0.0147
<b>6.1</b>	0.0104	0.0113	0.0123	0.0134	0.0145	0.0157	0.0171	0.0185
<b>6.2</b>	0.0131	0.0143	0.0155	0.0168	0.0183	0.0198	0.0215	0.0233
<b>6.3</b>	0.0165	0.0179	0.0195	0.0212	0.0230	0.0249	0.0270	0.0293
<b>6.4</b>	0.0208	0.0226	0.0245	0.0267	0.0189	0.0314	0.0340	0.0369
<b>6.5</b>	0.0261	0.0284	0.0309	0.0336	0.0364	0.0395	0.0429	0.0464
<b>6.6</b>	0.0329	0.0358	0.0389	0.0422	0.0459	0.0497	0.0539	0.0585
<b>6.7</b>	0.0414	0.0451	0.0490	0.0532	0.0577	0.0626	0.0679	0.0736
<b>6.8</b>	0.0521	0.0567	0.0616	0.0669	0.0727	0.0788	0.0855	0.0926
<b>6.9</b>	0.0656	0.0714	0.0776	0.0843	0.0915	0.0992	0.108	0.117
<b>7.0</b>	0.0826	0.0898	0.0977	0.106	0.115	0.125	0.135	0.147
<b>7.1</b>	0.104	0.113	0.123	0.133	0.145	0.157	0.170	0.185
<b>7.2</b>	0.131	0.142	0.155	0.168	0.182	0.198	0.214	0.232
<b>7.3</b>	0.165	0.179	0.195	0.211	0.229	0.249	0.270	0.292
<b>7.4</b>	0.207	0.225	0.245	0.266	0.289	0.313	0.339	0.368
<b>7.5</b>	0.26100	0.284	0.308	0.335	0.363	0.394	0.427	0.462
<b>7.6</b>	0.32800	0.357	0.388	0.421	0.457	0.495	0.537	0.582
<b>7.7</b>	0.41300	0.449	0.488	0.529	0.574	0.623	0.675	0.731
<b>7.8</b>	0.51900	0.564	0.613	0.665	0.722	0.783	0.848	0.919
<b>7.9</b>	0.65200	0.709	0.770	0.836	0.907	0.983	1.07	1.15
<b>8.0</b>	0.82000	0.891	0.968	1.05	1.14	1.23	1.34	1.45
<b>8.1</b>	1.03000	1.12	1.22	1.32	1.43	1.55	1.68	1.82
<b>8.2</b>	1.29000	1.41	1.53	1.65	1.79	1.94	2.10	2.28
<b>8.3</b>	1.62000	1.76	1.91	2.07	2.25	2.43	2.63	2.85
<b>8.4</b>	2.03000	2.21	2.40	2.60	2.81	3.04	3.29	3.56
<b>8.5</b>	2.55000	2.77	3.00	3.25	3.52	3.80	4.11	4.44
<b>8.6</b>	3.19000	3.46	3.75	4.06	4.39	4.74	5.12	5.53
<b>8.7</b>	3.98000	4.31	4.67	5.05	5.46	5.90	6.36	6.86
<b>8.8</b>	4.96000	5.37	5.81	6.28	6.78	7.31	7.88	8.48
<b>8.9</b>	6.16000	6.67	7.20	7.78	8.39	9.03	9.72	10.50
<b>9.0</b>	7.64000	8.25	8.90	9.60	10.30	11.10	11.90	12.80

**Temperature, °C**

<b>pH</b>	<b>8.0</b>	<b>9.0</b>	<b>10.0</b>	<b>11.0</b>	<b>12.0</b>	<b>13.0</b>	<b>14.0</b>	<b>15.0</b>
<b>6.0</b>	0.0159	0.0172	0.0186	0.0201	0.0218	0.0235	0.0254	0.0274
<b>6.1</b>	0.0200	0.0217	0.0235	0.0254	0.0274	0.0296	0.0319	0.0345
<b>6.2</b>	0.0252	0.0273	0.0295	0.0319	0.0345	0.0373	0.0402	0.0434
<b>6.3</b>	0.0317	0.0344	0.0372	0.0402	0.0434	0.0469	0.0506	0.0546
<b>6.4</b>	0.0400	0.0432	0.0468	0.0506	0.0547	0.0590	0.0637	0.0687
<b>6.5</b>	0.0503	0.0544	0.0589	0.0637	0.0688	0.0743	0.0802	0.0865
<b>6.6</b>	0.0633	0.0685	0.0741	0.0801	0.0866	0.0935	0.101	0.109
<b>6.7</b>	0.0797	0.0862	0.0933	0.101	0.109	0.118	0.127	0.137
<b>6.8</b>	0.100	0.109	0.117	0.127	0.137	0.148	0.160	0.172
<b>6.9</b>	0.126	0.137	0.148	0.160	0.173	0.186	0.201	0.217
<b>7.0</b>	0.159	0.172	0.186	0.201	0.217	0.235	0.253	0.273
<b>7.1</b>	0.200	0.216	0.234	0.253	0.273	0.295	0.319	0.344
<b>7.2</b>	0.252	0.272	0.294	0.318	0.344	0.371	0.401	0.432
<b>7.3</b>	0.316	0.342	0.370	0.400	0.433	0.467	0.504	0.543
<b>7.4</b>	0.398	0.431	0.466	0.504	0.544	0.587	0.633	0.683
<b>7.5</b>	0.501	0.542	0.586	0.633	0.684	0.738	0.796	0.859
<b>7.6</b>	0.629	0.681	0.736	0.796	0.859	0.927	1.00	1.08
<b>7.7</b>	0.791	0.856	0.925	1.00	1.08	1.16	1.26	1.35
<b>7.8</b>	0.994	1.07	1.16	1.26	1.36	1.46	1.58	1.7
<b>7.9</b>	1.25	1.35	1.46	1.58	1.70	1.83	1.98	2.13
<b>8.0</b>	1.57	1.69	1.83	1.97	2.13	2.30	2.48	2.67
<b>8.1</b>	1.96	2.12	2.29	2.47	2.67	2.87	3.10	3.33
<b>8.2</b>	2.46	2.66	2.87	3.09	3.34	3.59	3.87	4.16
<b>8.3</b>	3.08	3.32	3.58	3.86	4.16	4.48	4.82	5.18
<b>8.4</b>	3.84	4.15	4.47	4.82	5.19	5.58	5.99	6.44
<b>8.5</b>	4.79	5.16	5.56	5.99	6.44	6.92	7.43	7.97
<b>8.6</b>	5.96	6.42	6.91	7.42	7.98	8.56	9.18	9.83
<b>8.7</b>	7.39	7.95	8.54	9.17	9.84	10.5	11.3	12.1
<b>8.8</b>	9.12	9.80	10.5	11.3	12.1	12.9	13.8	14.7
<b>8.9</b>	11.2	12.0	12.9	13.8	14.7	15.7	16.8	17.9
<b>9.0</b>	13.7	14.7	15.7	16.8	17.9	19.0	20.2	21.5

**Temperature, °C**

<b>pH</b>	<b>16.0</b>	<b>17.0</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>
<b>6.0</b>	0.0295	0.0318	0.0343	0.0369	0.0397	0.0427	0.0459	0.0493
<b>6.1</b>	0.0372	0.0401	0.0431	0.0465	0.0500	0.0538	0.0578	0.0621
<b>6.2</b>	0.0468	0.0504	0.0543	0.0585	0.0629	0.0677	0.0727	0.0782
<b>6.3</b>	0.0589	0.0635	0.0684	0.0736	0.0792	0.0852	0.0916	0.0984
<b>6.4</b>	0.0741	0.0799	0.086	0.0926	0.0997	0.107	0.115	0.124
<b>6.5</b>	0.0933	0.101	0.108	0.117	0.125	0.135	0.145	0.156
<b>6.6</b>	0.117	0.127	0.136	0.147	0.158	0.170	0.183	0.196
<b>6.7</b>	0.148	0.159	0.172	0.185	0.199	0.214	0.230	0.247
<b>6.8</b>	0.186	0.200	0.216	0.232	0.250	0.269	0.289	0.310
<b>6.9</b>	0.234	0.252	0.272	0.292	0.315	0.338	0.364	0.390
<b>7.0</b>	0.294	0.317	0.342	0.368	0.396	0.425	0.457	0.491
<b>7.1</b>	0.370	0.399	0.43	0.463	0.498	0.535	0.575	0.617
<b>7.2</b>	0.466	0.502	0.540	0.582	0.626	0.673	0.723	0.776
<b>7.3</b>	0.586	0.631	0.679	0.731	0.786	0.845	0.908	0.975
<b>7.4</b>	0.736	0.793	0.854	0.919	0.988	1.06	1.14	1.22
<b>7.5</b>	0.925	0.996	1.07	1.15	1.24	1.33	1.43	1.54
<b>7.6</b>	1.16	1.25	1.35	1.45	1.56	1.67	1.80	1.93
<b>7.7</b>	1.46	1.57	1.69	1.82	1.95	2.10	2.25	2.41
<b>7.8</b>	1.83	1.97	2.12	2.28	2.44	2.63	2.82	3.02
<b>7.9</b>	2.29	2.47	2.65	2.85	3.06	3.28	3.52	3.77
<b>8.0</b>	2.87	3.08	3.31	3.56	3.82	4.10	4.39	4.70
<b>8.1</b>	3.58	3.85	4.14	4.44	4.76	5.1	5.47	5.85
<b>8.2</b>	4.47	4.80	5.15	5.53	5.92	6.34	6.79	7.25
<b>8.3</b>	5.56	5.97	6.40	6.86	7.34	7.86	8.39	8.96
<b>8.4</b>	6.91	7.40	7.93	8.49	9.07	9.69	10.3	11.0
<b>8.5</b>	8.54	9.14	9.78	10.5	11.2	11.9	12.7	13.5
<b>8.6</b>	10.5	11.2	12.0	12.8	13.7	14.5	15.5	16.4
<b>8.7</b>	12.9	13.8	14.7	15.6	16.6	17.6	18.7	19.8
<b>8.8</b>	15.7	16.7	17.8	18.9	20.0	21.2	22.5	23.7
<b>8.9</b>	19.0	20.2	21.4	22.7	24.0	25.3	26.7	28.3
<b>9.0</b>	22.8	24.1	25.5	27.0	28.4	29.9	31.5	33.0

**Temperature, °C**

<b>pH</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>6.0</b>	0.0530	0.0569	0.0610	0.0654	0.0701	0.0752	0.0805
<b>6.1</b>	0.0667	0.0716	0.0768	0.0824	0.0833	0.0946	0.101
<b>6.2</b>	0.0839	0.0901	0.0967	0.104	0.111	0.119	0.128
<b>6.3</b>	0.106	0.113	0.122	0.130	0.140	0.150	0.160
<b>6.4</b>	0.133	0.143	0.153	0.164	0.176	0.189	0.202
<b>6.5</b>	0.167	0.180	0.193	0.207	0.221	0.237	0.254
<b>6.6</b>	0.211	0.226	0.242	0.260	0.279	0.299	0.320
<b>6.7</b>	0.265	0.284	0.305	0.327	0.351	0.376	0.402
<b>6.8</b>	0.333	0.358	0.384	0.411	0.441	0.472	0.506
<b>6.9</b>	0.419	0.450	0.483	0.517	0.554	0.594	0.636
<b>7.0</b>	0.527	0.566	0.607	0.651	0.697	0.747	0.799
<b>7.1</b>	0.663	0.711	0.763	0.808	0.876	0.938	1.00
<b>7.2</b>	0.833	0.894	0.958	1.03	1.10	1.18	1.26
<b>7.3</b>	1.05	1.12	1.20	1.29	1.38	1.48	1.58
<b>7.4</b>	1.31	1.41	1.51	1.62	1.73	1.85	1.98
<b>7.5</b>	1.65	1.77	1.89	2.03	2.17	2.32	2.48
<b>7.6</b>	2.07	2.22	2.37	2.54	2.72	2.91	3.11
<b>7.7</b>	2.59	2.77	2.97	3.18	3.40	3.63	3.88
<b>7.8</b>	3.24	3.47	3.71	3.97	4.24	4.53	4.84
<b>7.9</b>	4.04	4.33	4.63	4.94	5.28	5.64	6.01
<b>8.0</b>	5.03	5.38	5.75	6.15	6.56	7.00	7.46
<b>8.1</b>	6.26	6.69	7.14	7.62	8.12	8.65	9.21
<b>8.2</b>	7.75	8.27	8.82	9.4	10.0	10.7	11.3
<b>8.3</b>	9.56	10.2	10.9	11.6	12.3	13.0	13.8
<b>8.4</b>	11.7	12.5	13.3	14.1	15.0	15.9	16.8
<b>8.5</b>	14.4	15.3	16.2	17.2	18.2	19.2	20.3
<b>8.6</b>	17.4	18.5	19.6	20.7	21.8	23.0	24.3
<b>8.7</b>	21.0	22.2	23.4	24.7	26.0	27.4	28.8
<b>8.8</b>	25.1	26.4	27.8	29.2	30.7	32.2	33.7
<b>8.9</b>	29.6	31.1	32.7	34.2	35.8	37.4	39.0
<b>9.0</b>	34.6	36.3	37.9	39.6	41.2	42.9	44.6