

Table of mass growth factor (m/m_0) data for malonic acid (MA), glutaric acid (GA), 1:1 molar mixture of MA_NaCl, 1:2.4 molar mixture of GA_NaCl taken at 295 K.

Supplementary data for F.D. Pope, B.J. Dennis-Smith, P.T. Griffiths, S.L. Clegg, R.A. Cox. (2010). Studies of single aerosol particles containing malonic acid, glutaric acid, and their mixtures with sodium chloride. I. Hygroscopic Growth. J. Phys. Chem. A.

Notes

The MA deliquescent and efflorescent mass growth curves are the indistinguishable and hence only one mass growth curve is given for MA. The MA standard deviation data was not available for all relative humidities so an average standard deviation is used for the data set.

Abbreviations used within the table

Relative Humidity / % - RH

Average mass growth factor – av

Standard deviation mass growth factor – stdev

Deliquescence mode – del

Efflorescence mode - eff

RH	Av MA	Stdev MA	av_del GA	stdev_del GA	av_eff GA	stdev_eff GA	av_del MA_NaCl	stdev_del MA_NaCl	av_del GA_NaCl	stdev_del GA_NaCl	av_eff GA_NaCl	stdev_eff GA_NaCl
0	0.99	0.08	1.02	0.01	1.01	0.02	1.07		1.00	0.01	1.00	0.01
1	1.05	0.08	1.00	0.01	0.98	0.01	1.06	0.09	1.02	0.06	1.01	0.00
2	0.99	0.08	1.00	0.01	0.97	0.00	1.03	0.15	1.02	0.06	1.01	0.01
3	0.99	0.08	1.00	0.01	0.97	0.00	1.03	0.12	1.01	0.06	1.02	0.03
4	1.00	0.08	1.00	0.01	0.97	0.00	1.05	0.15	1.01	0.06	1.02	0.03
5	1.01	0.08	1.00	0.01	0.97	0.01	1.08	0.16	1.00	0.06	1.02	0.03
6	1.02	0.08	1.00	0.01	0.97	0.01	1.09	0.14	1.01	0.06	1.02	0.03
7	1.01	0.08	1.00	0.01	0.97	0.01	1.08	0.10	1.01	0.06	1.02	0.03
8	1.01	0.08	1.00	0.01	0.97	0.01	1.02	0.15	1.01	0.06	1.02	0.03
9	1.01	0.08	0.99	0.01	0.97	0.01	1.05	0.11	1.01	0.06	1.02	0.03
10	1.03	0.08	0.99	0.01	0.97	0.01	1.08	0.08	1.01	0.06	1.02	0.04
11	1.01	0.08	0.99	0.01	0.97	0.01	1.06	0.10	1.01	0.05	1.02	0.04
12	1.03	0.08	0.99	0.01	0.98	0.02	1.07	0.08	1.01	0.05	1.02	0.04
13	1.02	0.08	0.99	0.01	0.98	0.03	1.07	0.07	1.01	0.05	1.02	0.04
14	1.02	0.08	0.99	0.01	0.98	0.03	1.06	0.09	1.01	0.05	1.02	0.04
15	1.03	0.08	0.99	0.01	0.98	0.03	1.04	0.10	1.01	0.06	1.02	0.04
16	1.00	0.08	0.99	0.01	0.98	0.03	1.05	0.09	1.01	0.06	1.02	0.04
17	1.02	0.08	0.99	0.01	0.98	0.04	1.04	0.08	1.01	0.06	1.02	0.04
18	1.04	0.08	0.99	0.01	0.98	0.04	1.03	0.08	1.01	0.05	1.02	0.04
19	1.03	0.08	0.99	0.01	0.99	0.04	1.02	0.09	1.02	0.06	1.02	0.04
20	1.02	0.08	0.99	0.01	0.99	0.04	1.04	0.09	1.02	0.06	1.03	0.04
21	1.06	0.08	0.99	0.01	0.99	0.04	1.04	0.10	1.02	0.06	1.03	0.03
22	1.07	0.08	0.99	0.01	0.99	0.04	1.06	0.08	1.02	0.06	1.03	0.03
23	1.07	0.08	0.99	0.01	0.99	0.05	1.06	0.08	1.02	0.06	1.03	0.03
24	1.08	0.08	0.99	0.01	1.01	0.04	1.06	0.10	1.02	0.06	1.03	0.03
25	1.09	0.08	0.99	0.01	1.01	0.04	1.08	0.12	1.02	0.06	1.04	0.03
26	1.10	0.08	0.98	0.01	1.01	0.04	1.03	0.08	1.02	0.06	1.04	0.03
27	1.12	0.08	0.98	0.01	1.02	0.04	1.02	0.07	1.02	0.06	1.04	0.03
28	1.12	0.08	0.98	0.01	1.03	0.04	1.04	0.10	1.03	0.05	1.04	0.03
29	1.13	0.08	0.98	0.01	1.04	0.03	1.05	0.10	1.03	0.05	1.05	0.03
30	1.13	0.08	0.98	0.01	1.05	0.03	1.06	0.13	1.03	0.05	1.05	0.03
31	1.13	0.08	0.98	0.01	1.05	0.03	1.12	0.11	1.03	0.05	1.05	0.03
32	1.13	0.08	0.98	0.01	1.05	0.03	1.14	0.11	1.03	0.05	1.05	0.03
33	1.13	0.08	0.98	0.01	1.06	0.03	1.13	0.13	1.04	0.05	1.06	0.03
34	1.13	0.08	0.98	0.01	1.06	0.03	1.13	0.13	1.04	0.05	1.06	0.02
35	1.14	0.08	0.98	0.01	1.06	0.03	1.16	0.10	1.04	0.05	1.06	0.02
36	1.13	0.08	0.98	0.01	1.07	0.04	1.19	0.07	1.04	0.05	1.06	0.02

37	1.12	0.08	0.98	0.01	1.07	0.04	1.21	0.07	1.05	0.04	1.07	0.02
38	1.11	0.08	0.98	0.01	1.08	0.04	1.20	0.09	1.05	0.04	1.07	0.02
39	1.11	0.08	0.98	0.01	1.08	0.03	1.21	0.09	1.05	0.04	1.07	0.02
40	1.10	0.08	0.98	0.01	1.08	0.03	1.21	0.09	1.05	0.04	1.07	0.02
41	1.18	0.08	0.98	0.01	1.09	0.03	1.25	0.10	1.05	0.04	1.08	0.02
42	1.20	0.08	0.98	0.01	1.09	0.03	1.25	0.10	1.05	0.05	1.09	0.02
43	1.20	0.08	0.98	0.01	1.09	0.03	1.28	0.10	1.06	0.05	1.08	0.01
44	1.20	0.08	0.98	0.01	1.10	0.03	1.32	0.12	1.06	0.05	1.09	0.02
45	1.19	0.08	0.98	0.01	1.10	0.03	1.34	0.12	1.06	0.05	1.09	0.01
46	1.15	0.08	0.98	0.01	1.12	0.04	1.35	0.12	1.06	0.05	1.09	0.01
47	1.16	0.08	0.98	0.01	1.12	0.04	1.36	0.12	1.07	0.05	1.45	0.34
48	1.15	0.08	0.98	0.01	1.13	0.04	1.37	0.12	1.07	0.05	1.73	0.08
49	1.16	0.08	0.98	0.01	1.14	0.04	1.38	0.14	1.07	0.05	1.74	0.08
50	1.17	0.08	0.98	0.01	1.14	0.04	1.38	0.16	1.07	0.05	1.77	0.08
51	1.16	0.08	0.98	0.01	1.13	0.05	1.38	0.16	1.06	0.04	1.80	0.08
52	1.20	0.08	0.98	0.01	1.14	0.05	1.38	0.14	1.06	0.04	1.81	0.08
53	1.23	0.08	0.98	0.01	1.15	0.05	1.44	0.11	1.06	0.05	1.83	0.08
54	1.24	0.08	0.98	0.00	1.17	0.05	1.44	0.11	1.06	0.05	1.85	0.08
55	1.24	0.08	0.98	0.00	1.19	0.05	1.47	0.11	1.06	0.05	1.87	0.08
56	1.30	0.08	0.98	0.01	1.20	0.05	1.49	0.08	1.07	0.05	1.92	0.10
57	1.33	0.08	0.98	0.01	1.21	0.05	1.51	0.08	1.05	0.08	1.93	0.09
58	1.33	0.08	0.98	0.01	1.22	0.06	1.54	0.08	1.06	0.06	1.95	0.09
59	1.35	0.08	0.98	0.01	1.23	0.07	1.54	0.13	1.08	0.05	2.00	0.10
60	1.31	0.08	0.98	0.01	1.23	0.07	1.53	0.12	1.09	0.06	2.03	0.11
61	1.39	0.08	0.98	0.01	1.23	0.07	1.60	0.13	1.06	0.10	2.07	0.11
62	1.46	0.08	0.98	0.01	1.24	0.07	1.64	0.14	1.08	0.08	2.09	0.11
63	1.49	0.08	0.98	0.01	1.25	0.08	1.70	0.13	1.07	0.04	2.13	0.11
64	1.55	0.08	0.98	0.02	1.27	0.08	1.86	0.08	1.06	0.03	2.16	0.12
65	1.53	0.08	0.99	0.02	1.29	0.08	1.90	0.19	1.06	0.06	2.21	0.12
66	1.57	0.08	0.99	0.02	1.32	0.09	1.94	0.19	1.06	0.08	2.27	0.15
67	1.46	0.08	0.99	0.02	1.33	0.09	2.01	0.26	1.08	0.07	2.32	0.14
68	1.44	0.08	0.99	0.02	1.34	0.10	2.03	0.26	1.10	0.06	2.39	0.14
69	1.48	0.08	0.98	0.02	1.35	0.10	2.09	0.25	1.13	0.08	2.36	0.15
70	1.46	0.08	0.98	0.02	1.37	0.10	2.11	0.29	1.16	0.13	2.40	0.19
71	1.50	0.08	0.98	0.02	1.39	0.11	2.15	0.29	1.22	0.14	2.41	0.08
72	1.49	0.08	0.97	0.02	1.40	0.13	2.27	0.26	1.32	0.17	2.48	0.08
73	1.58	0.08	0.98	0.02	1.42	0.13	2.38	0.30	1.51	0.22	2.59	0.14
74	1.60	0.08	0.97	0.03	1.44	0.13	2.46	0.37	1.79	0.39	2.63	0.13
75	1.65	0.08	0.97	0.03	1.47	0.13	2.48	0.44	2.08	0.43	2.67	0.11
76	1.65	0.08	0.96	0.03	1.49	0.13	2.58	0.48	2.38	0.26	2.75	0.15
77	1.70	0.08	0.96	0.03	1.52	0.14	2.62	0.53	2.66	0.12	2.85	0.23
78	1.68	0.08	0.95	0.03	1.54	0.15	2.71	0.52	2.68	0.14	2.85	
79	1.69	0.08	0.95	0.02	1.57	0.16	2.77	0.52	2.79	0.10	2.91	
80	1.72	0.08	0.95	0.02	1.60	0.16	2.88	0.55	2.83	0.11	3.05	
81	1.78	0.08	0.96	0.02	1.63	0.17	2.94	0.53	2.89	0.08	2.99	
82	1.85	0.08	0.96	0.02	1.66	0.18	3.00	0.49	3.01	0.06	3.15	
83	1.94	0.08	0.96	0.02	1.70	0.19	3.09	0.50	3.05	0.08	3.22	
84	2.02	0.08	0.96	0.02	1.73	0.19	3.17	0.46	3.14	0.16	3.31	
85	2.11	0.08	0.97	0.03	1.76	0.19	3.30	0.46	3.34	0.09	3.43	
86	2.21	0.08	0.99	0.03	1.79	0.19	3.47	0.44	3.51		3.55	
87	2.34	0.08	1.02	0.04	1.82	0.18	3.57	0.48	3.61		3.78	
88	2.48	0.08	1.07	0.06	1.85	0.16	3.74	0.45	3.92		4.02	
89	2.73	0.08	1.27	0.26	1.87	0.15	3.94	0.54	3.87		3.87	
90	2.79	0.08	1.46	0.32	1.92	0.12	4.12	0.44				
91			1.82	0.08	2.00	0.12	4.41	0.52				
92			2.11	0.07	2.05	0.08	4.72	0.52				
93							4.98	0.53				
94							5.37	0.45				
95							5.29					