

Table 8. pK_a variation of analytes in acetonitrile-water mixtures.

Family of analytes	$^s pK_a$ at MeCN volume fraction of						
	$^w pK_a$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
Aliphatic carboxylic acids	2.00	2.14	2.28	2.43	2.61	2.82	3.09
	2.50	2.67	2.83	3.00	3.19	3.41	3.70
	3.00	3.21	3.38	3.56	3.76	4.01	4.32
	3.50	3.74	3.93	4.12	4.34	4.60	4.94
	4.00	4.27	4.47	4.68	4.92	5.19	5.55
	4.50	4.80	5.02	5.24	5.49	5.79	6.17
	5.00	5.33	5.57	5.81	6.07	6.38	6.78
Aromatic carboxylic acids	2.00	2.02	2.12	2.23	2.35	2.47	2.57
	2.50	2.57	2.69	2.84	3.00	3.16	3.32
	3.00	3.11	3.27	3.45	3.64	3.85	4.08
	3.50	3.65	3.84	4.05	4.29	4.55	4.83
	4.00	4.20	4.41	4.66	4.94	5.24	5.58
	4.50	4.74	4.99	5.27	5.58	5.94	6.33
	5.00	5.28	5.56	5.88	6.23	6.63	7.08
Phenols	7.00	7.35	7.40	7.49	7.70	8.07	8.64
	7.50	7.90	7.97	8.08	8.30	8.67	9.26
	8.00	8.46	8.55	8.67	8.89	9.28	9.88
	8.50	9.02	9.13	9.26	9.49	9.89	10.49
	9.00	9.57	9.71	9.85	10.09	10.50	11.11
	9.50	10.13	10.28	10.44	10.69	11.10	11.73
	10.00	10.68	10.86	11.03	11.29	11.71	12.34
	10.50	11.24	11.44	11.62	11.89	12.32	12.96
	11.00	11.79	12.02	12.21	12.49	12.93	13.58
Amines	7.00	6.90	6.76	6.59	6.39	6.18	6.02
	7.50	7.41	7.28	7.11	6.92	6.72	6.55
	8.00	7.91	7.79	7.63	7.44	7.25	7.08
	8.50	8.42	8.30	8.15	7.97	7.78	7.62
	9.00	8.93	8.82	8.67	8.49	8.31	8.15
	9.50	9.43	9.33	9.19	9.02	8.84	8.69
	10.00	9.94	9.84	9.71	9.55	9.37	9.22
	10.50	10.45	10.36	10.23	10.07	9.90	9.76
	11.00	10.95	10.87	10.75	10.60	10.43	10.29
Pyridines	4.00	3.82	3.64	3.46	3.25	3.01	2.70
	4.50	4.32	4.14	3.95	3.75	3.50	3.19
	5.00	4.82	4.64	4.45	4.24	3.99	3.68
	5.50	5.32	5.14	4.95	4.74	4.49	4.16
	6.00	5.82	5.64	5.45	5.23	4.98	4.65
	6.50	6.32	6.13	5.94	5.73	5.47	5.14
	7.00	6.82	6.63	6.44	6.22	5.96	5.63
	7.50	7.32	7.13	6.94	6.72	6.46	6.12
	8.00	7.82	7.63	7.43	7.21	6.95	6.60