

Supplemental Table S1a

DNA positions		$K_{ref}(b)$ of Mnt proteins											
16	17	Mnt	H6	H6A	H6G	H6I	H6L	H6M	H6N	H6Q	H6R	H6T	H6V
A	A	0.07	0.07	3.30	3.90	49.44	7.46	5.13	1.65	5.45	1.35	4.07	9.94
	C	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	G	0.03	0.13	1.88	2.52	3.18	7.58	6.98	0.95	4.37	2.09	0.65	7.40
	T	0.07	0.08	0.96	1.26	0.46	2.18	2.11	0.93	1.60	0.67	0.45	0.41
C	A	0.32	0.39	15.62	10.91	10.34	6.65	6.04	1.66	9.64	33.86	4.00	7.11
	C	0.59	0.69	9.31	3.33	1.05	2.52	2.83	0.69	5.24	13.98	1.07	1.74
	G	0.11	0.08	3.06	2.32	1.58	1.13	3.52	0.50	5.46	13.61	1.46	1.73
	T	0.09	0.11	1.82	4.48	0.47	1.51	2.09	0.67	13.16	16.30	2.12	0.58
G	A	0.03	0.07	1.40	2.30	3.93	16.61	5.70	0.42	2.43	3.99	1.24	0.74
	C	0.13	0.38	0.36	0.56	0.51	2.00	2.20	0.23	1.40	0.74	0.32	0.20
	G	0.03	0.03	1.13	1.88	3.10	8.45	6.56	0.66	2.76	1.14	1.49	2.89
	T	0.04	0.06	0.36	1.96	0.39	3.60	1.88	0.31	0.86	0.60	1.86	0.32
T	A	0.06	0.19	23.33	35.97	29.07	52.04	101.42	1.79	34.94	24.34	6.48	11.08
	C	0.38	0.60	1.09	2.37	0.84	1.49	3.93	0.37	4.59	1.70	0.68	0.39
	G	0.03	0.04	3.05	12.88	5.21	10.50	17.45	2.09	17.67	4.42	4.78	3.02
	T	0.03	0.05	0.94	3.88	0.57	3.07	3.62	0.63	4.40	0.62	0.90	0.32

Supplemental Table S1b

DNA positions		Standard deviations of $K_{ref}(b)$											
16	17	Mnt	H6	H6A	H6G	H6I	H6L	H6M	H6N	H6Q	H6R	H6T	H6V
A	A	0.01	0.01	0.20	0.79	8.63	2.83	1.43	0.11	1.08	0.21	0.44	1.37
	C	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	G	0.00	0.00	0.17	0.69	0.62	4.16	1.92	0.21	1.35	0.63	0.13	0.21
	T	0.01	0.02	0.14	0.23	0.08	0.92	0.38	0.18	0.70	0.16	0.08	0.15
C	A	0.02	0.10	3.06	2.67	1.50	1.59	1.10	0.28	1.58	8.67	1.09	1.03
	C	0.10	0.19	2.42	0.97	0.25	0.90	0.35	0.18	1.42	5.24	0.21	0.66
	G	0.02	0.01	0.24	0.78	0.64	0.50	0.75	0.07	1.69	4.56	0.13	0.28
	T	0.03	0.02	0.17	1.29	0.10	0.57	0.27	0.04	2.58	1.71	0.17	0.19
G	A	0.00	0.01	0.10	0.98	1.19	4.72	0.34	0.10	0.57	1.24	0.28	0.16
	C	0.02	0.18	0.04	0.11	0.09	1.00	0.36	0.01	0.41	0.26	0.04	0.05
	G	0.01	0.01	0.10	0.38	0.47	4.56	1.00	0.07	0.58	0.24	0.47	0.98
	T	0.01	0.01	0.12	0.57	0.06	4.73	0.49	0.02	0.17	0.05	0.64	0.13
T	A	0.01	0.05	2.06	11.75	3.75	10.53	21.26	0.15	6.26	4.14	1.66	2.49
	C	0.03	0.11	0.12	0.75	0.10	0.50	0.33	0.05	0.71	0.31	0.04	0.05
	G	0.01	0.01	0.18	3.74	1.01	3.75	1.61	0.27	4.89	3.12	0.44	0.57
	T	0.00	0.00	0.11	1.59	0.11	1.20	0.95	0.13	0.81	0.15	0.11	0.09