

Table 1: Selected geochemical data for Newport Deep and Peterstone down-core subsamples

Core		NPD3	NPD3	NPD3	NPD3	NPD4	NPD4	NPD4	NPD4	NPD10	NPD10	NPD10	NPD10	NPD7	NPD7	NPD7	NPD7	NPD8	NPD8	NPD8	NPD8	PET 1	PET 1	PET 1	PET 1	PET 2	PET 2	PET 2	PET 2
Depth		-1	-30	-36	-44	-2	-3	-33	-37	-2	-4	-36	-38	-1	-20	-30	-40	-1	-3	-10	-12	-16	-20	-30	-37	-3	-24	-27	-28
SiO2	wt%	54.05	52.42	53.22	52.64	58.11	55.63	54.81	58.36	57.94	58.76	59.67	58.79	55.63	55.70	59.74	57.74	54.38	55.62	54.76	58.00	53.13	57.01	55.52	52.93	50.61	31.55	49.41	46.21
TiO2	wt%	0.84	0.86	0.88	0.86	0.65	0.72	0.79	0.68	0.82	0.84	0.84	0.83	0.86	0.90	0.90	0.93	0.83	0.81	0.81	0.84	0.81	0.87	0.85	0.83	0.52	0.61	0.79	0.78
Al2O3	wt%	13.64	14.15	14.96	14.09	12.09	12.29	14.67	11.04	14.39	14.38	14.31	14.34	12.70	13.17	12.51	14.38	13.74	13.12	12.62	14.14	13.34	14.06	15.57	14.61	8.27	7.91	11.71	12.87
Fe2O3	wt%	6.37	7.21	7.22	7.02	5.18	5.90	6.57	5.63	6.31	5.98	6.06	5.99	6.01	6.00	5.15	5.82	6.24	5.77	5.75	6.04	6.33	6.43	6.64	7.09	7.41	5.36	5.90	6.46
MnO	wt%	0.13	0.16	0.16	0.17	0.14	0.12	0.15	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	0.12	0.14	0.12	0.12	0.13	0.16	0.15	0.09	0.14	0.23	0.15	0.14	0.10
MgO	wt%	3.83	4.09	4.09	3.85	3.51	3.41	4.04	3.26	3.82	3.86	3.77	3.79	3.22	2.79	2.68	3.01	3.86	3.73	3.84	3.88	2.31	2.37	2.63	2.24	1.58	1.53	2.22	2.29
CaO	wt%	9.29	8.92	8.06	8.84	8.88	9.34	8.61	9.80	9.31	9.21	8.91	8.81	10.17	9.50	9.66	9.34	9.51	9.67	8.33	7.91	5.79	3.80	2.63	3.21	12.00	19.07	7.74	8.09
K2O	wt%	2.95	3.05	3.16	2.97	2.39	2.54	2.98	2.16	2.79	2.77	2.75	2.75	2.57	2.59	2.43	2.83	2.78	2.62	2.59	2.83	2.63	2.76	3.16	2.89	1.62	1.74	2.48	2.72
Na2O	wt%	1.69	1.86	1.70	1.71	2.01	2.20	1.56	1.50	1.62	1.58	1.64	1.58	1.96	1.91	1.47	1.47	1.55	1.65	9.18	3.21	1.88	2.00	1.38	1.48	1.55	2.06	2.50	2.44
P2O5	wt%	0.22	0.30	0.21	0.22	0.25	0.33	0.24	0.25	0.25	0.20	0.15	0.15	0.30	0.24	0.16	0.17	0.26	0.22	0.14	0.16	0.25	0.24	0.26	0.28	0.49	0.49	0.23	0.26
Sum	wt%	92.99	93.02	93.67	92.36	93.20	92.48	94.43	92.79	97.37	97.69	98.21	97.13	95.68	95.51	96.37	97.62	93.27	93.33	98.15	97.13	86.62	89.69	88.73	85.67	84.28	70.47	83.11	82.21
Co	mg/kg	23	26	23	23	14	15	17	16	10	11	10	10	16	17	14	17	18	17	12	13	27	24	24	25	50	37	36	32
Cr	mg/kg	162	172	176	166	121	125	140	137	113	116	98	95	126	145	133	122	151	142	136	132	104	120	121	127	93	81	103	109
V	mg/kg	136	146	156	149	98	111	130	98	122	121	118	117	117	125	105	127	122	118	118	123	109	112	130	132	87	87	106	120
Cu	mg/kg	34	44	47	45	20	22	31	20	35	33	34	31	25	34	15	17	30	31	19	19	36	39	50	48	27	41	36	41
Zn	mg/kg	257	362	403	380	162	174	269	140	249	261	148	142	212	333	95	111	504	269	106	110	206	228	252	295	175	168	200	226
Pb	mg/kg	77	109	125	122	46	50	81	41	75	79	69	66	68	116	31	35	72	69	31	33	83	93	112	123	73	58	70	84
Ba	mg/kg	369	400	384	368	285	314	356	257	341	340	333	323	340	370	341	335	338	327	307	341	367	394	413	413	330	331	361	370
Rb	mg/kg	107	119	122	115	69	75	110	54	110	110	117	112	103	103	101	120	104	98	105	113	93	107	123	113	51	48	88	102
Sr	mg/kg	247	256	238	272	221	235	252	218	257	243	250	249	246	245	241	253	262	258	229	223	159	134	124	140	365	493	214	240
Y	mg/kg	25	33	28	27	19	20	27	20	31	32	32	31	32	34	34	34	29	29	27	28	33	37	35	31	20	19	30	28
Zr	mg/kg	155	165	161	165	170	165	150	397	174	178	182	182	196	180	208	185	199	213	200	189	273	304	223	197	122	129	232	187
Nb	mg/kg	13	13	15	15	9	10	13	10	17	18	18	18	13	14	14	14	14	14	14	14	14	16	16	15	8	8	13	13

Depths are in centimeters