

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1	
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch															
220638	SR1	SR1	383940	7681639	4		2	-0.05	13810	2.61	5	183	0.84	0.28	0.14	0.20	0.01	42.23	6.4	41
220724	SR2	SR2	383070	7681170	4		1	-0.05	10575	2.00	6	66	0.68	0.23	0.12	0.17	-0.01	39.35	8.1	45
221064	SR3	SR3	382233	7680717	4		-1	-0.05	10999	2.08	7	63	0.72	0.28	0.06	0.08	-0.01	39.65	7.4	51
221001	SR8	SR8	378730	7678808	4		1	-0.05	16071	3.04	6	146	0.93	0.3	0.25	0.35	0.03	28.36	9.3	41
220899	SR9	SR9	378299	7678569	4		1	-0.05	12913	2.44	6	53	0.96	0.3	0.08	0.11	0.01	46.66	9.9	40
220831	SR10	SR10	378004	7678440	4		1	-0.05	16385	3.10	12	55	1.2	0.44	0.07	0.10	-0.01	46.33	12.4	51
220936	SR11	SR11	374874	7676710	4		2	-0.05	26603	5.03	16	412	1.38	0.4	1.77	2.48	0.03	53.64	11.2	57
220613	SR12	SR12	373997	7676188	4		2	-0.05	14053	2.66	14	50	1.16	0.43	0.11	0.15	0.01	65.18	11.1	52
220813	SR13	SR13	373252	7675828	4		1	-0.05	17760	3.36	19	125	1.41	0.47	0.13	0.18	-0.01	74.55	14.8	54
220626	SR14	SR14	372678	7675537	4		1	-0.05	22106	4.18	14	57	1.35	0.44	0.1	0.14	0.02	72.55	14.5	51
220668	SR15	SR15	371506	7674872	4		-1	-0.05	16547	3.13	7	58	0.72	0.29	0.08	0.11	0.01	37.45	8.6	37
221257	SR16	SR16	370623	7674389	4		4	-0.05	13215	2.50	21	141	0.92	0.43	0.11	0.15	-0.01	56.97	12.3	77
221201	SRT1	SRT1	408198	7641589	4		4	-0.05	7276	1.37	4	28	0.62	0.21	0.05	0.07	-0.01	44.78	6.8	30
220952	SRT2	SRT2	408492	7641808	4		-1	-0.05	10414	1.97	11	73	1.26	0.25	0.06	0.08	-0.01	80.26	11.5	39
220639	SRT3	SRT3	408823	7642006	4		1	-0.05	11468	2.17	7	50	1.03	0.25	0.05	0.07	0.02	65.41	10.9	35
221274	SRT4	SRT4	409147	7642134	4		1	-0.05	6698	1.27	4	31	0.68	0.2	0.04	0.06	-0.01	48.88	7.2	30
221005	SRT5	SRT5	409497	7642364	4		-1	-0.05	8412	1.59	10	65	1.14	0.26	0.06	0.08	-0.01	69.66	11.6	39
220730	SRT6	SRT6	407647	7641317	4		3	-0.05	7223	1.36	2	68	0.58	0.16	0.18	0.25	0.03	58.86	5.8	23
220772	SRT7	SRT7	407345	7641112	4		-1	-0.05	7181	1.36	2	60	0.52	0.16	0.15	0.21	0.04	55.01	4.4	21
220781	SRT8	SRT8	407008	7640986	4		-1	-0.05	6243	1.18	2	30	0.33	0.16	0.1	0.14	0.03	39.75	3.3	22
220938	SRT9	SRT9	406705	7640677	4		1	-0.05	13819	2.61	4	182	0.82	0.21	0.46	0.64	0.02	42.61	10.5	33
220790	SRT10	SRT10	407925	7641454	4		-1	-0.05	12781	2.41	30	50	1.47	0.41	0.07	0.10	0.02	109.09	14.2	59
220882	SS1	SS1	419081	7599173	2		2	-0.05	23095	4.36	5	317	0.94	0.3	0.38	0.53	0.01	29.59	9.3	40
220909	SS2	SS2	418654	7599595	2		1	-0.05	8275	1.56	2	49	0.64	0.21	0.16	0.22	0.01	41.52	4.6	29
221036	SS3	SS3	418289	7599604	2		1	-0.05	11426	2.16	2	102	1.02	0.22	0.09	0.13	0.01	57.1	5.8	27
220679	SS4	SS4	418102	7599753	2		2	-0.05	14868	2.81	5	162	0.9	0.31	0.75	1.05	0.03	102.16	10.4	36
220625	SS5	SS5	417645	7599861	2		2	-0.05	23307	4.40	6	231	1.36	0.37	0.89	1.25	0.03	48.02	7.8	48
220604	SS6	SS6	417358	7599907	4		2	-0.05	28730	5.43	6	143	1.24	0.45	0.44	0.62	0.01	39.56	8.4	56
221209	SS7	SS7	416961	7600043	2		2	-0.05	19017	3.59	6	149	1.29	0.37	0.43	0.60	0.03	47.25	9.2	48
220925	SS8	SS8	416562	7600188	2		2	-0.05	12865	2.43	4	53	0.65	0.24	0.05	0.07	-0.01	43.89	4.4	32
221292	SS9	SS9	416211	7600315	2		2	-0.05	7747	1.46	4	43	0.54	0.2	0.04	0.06	0.02	32.5	4.9	33
221109	SS10	SS10	417871	7599765	4		2	-0.05	14888	2.81	3	85	0.78	0.26	0.43	0.60	0.02	40.1	5.1	35
221311	M16	M16	394178	7738289	1		-1	-0.05	9148	1.73	7	53	0.57	0.22	0.07	0.10	0.02	34.89	5.7	34
221166	M17	M17	400375	7738693	1		1	-0.05	10585	2.00	2	63	0.54	0.24	0.06	0.08	0.03	25.82	5.9	25
221290	M18	M18	404862	7739970	1		-1	-0.05	9163	1.73	2	60	0.43	0.2	0.06	0.08	0.01	27.45	6.2	21
221285	M33	M33	395086	7734993	1		-1	-0.05	8973	1.70	4	75	0.5	0.24	0.06	0.08	-0.01	24.55	5.1	27
220688	M34	M34	400025	7734951	1		2	-0.05	14715	2.78	4	54	0.61	0.29	0.08	0.11	-0.01	27.36	8	27
221132	M35	M35	405082	7735009	1		-1	-0.05	8935	1.69	1	29	0.47	0.17	0.05	0.07	0.02	29.17	4.1	23
220619	M36	M36	410045	7734904	1		3	-0.05	10695	2.02	2	97	0.61	0.22	0.1	0.14	0.02	34.58	6.3	30
221177	M52	M52	394966	7729960	1		-1	-0.05	11791	2.23	10	67	0.72	0.34	0.05	0.07	0.02	44.28	12.4	42
220848	M53	M53	399506	7730665	1		5	-0.05	7649	1.45	2	43	0.45	0.18	0.08	0.11	-0.01	31.77	4.1	25
221382	M54	M54	404961	7729999	1		-1	-0.05	6606	1.25	2	33	0.31	0.2	0.04	0.06	-0.01	26.84	4	23
220791	M55	M55	410023	7729980	1		2	-0.05	9823	1.86	6	71	0.7	0.3	0.08	0.11	0.02	31.71	6.6	62
220663	M56	M56	415117	7729989	1		6	-0.05	9598	1.81	2	43	0.65	0.27	0.08	0.11	-0.01	31.32	7	27

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
1.25	7.6	2.13	1.14	0.67	3.12	4.46	8.11	3.04	0.41	0.02	0.43	0.04	884	0.11	21.4	9	0.13	0.05
0.81	7	1.84	0.93	0.56	2.75	3.93	7.61	2.52	0.22	0.05	0.34	0.04	684	0.08	16.36	7.1	0.11	0.04
0.99	6.1	1.61	0.78	0.5	3.49	4.99	7.9	2.43	0.38	0.02	0.31	0.06	620	0.07	15.15	7.5	0.1	0.04
1.2	10.5	2.18	1.09	0.69	3.4	4.86	8.42	3.08	0.6	0.01	0.42	0.06	1335	0.16	17.76	11.2	0.13	0.08
1.45	8.9	3.71	1.86	1.22	3.62	5.18	8.11	5.25	0.17	0.03	0.71	0.05	961	0.12	27.52	8.1	0.23	0.05
2.07	8.3	2.93	1.52	0.93	4.66	6.66	9.89	4.23	0.32	0.02	0.55	0.06	1068	0.13	21.21	11.8	0.18	0.06
2.8	12.9	2.06	0.98	0.69	3.99	5.70	10.67	3.2	0.18	0.02	0.37	0.05	4090	0.49	21.3	30.7	0.1	1.24
2.19	16.2	3.51	1.77	1.18	4.48	6.41	7.55	5	0.09	0.04	0.65	0.05	2157	0.26	27.53	12.2	0.2	0.16
2.42	16.2	3.85	1.9	1.23	4.61	6.59	9.02	5.78	0.08	0.02	0.69	0.07	2378	0.29	33.96	19.3	0.22	0.15
2.17	18.6	4.1	1.98	1.36	4.44	6.35	10.58	5.82	0.1	0.03	0.75	0.07	2592	0.31	32.13	21.6	0.23	0.14
1.28	6.9	1.72	0.88	0.55	3.14	4.49	8.31	2.29	0.25	0.02	0.31	0.04	961	0.12	16.6	10.7	0.11	0.05
1.25	10	2.42	1.24	0.8	6.03	8.62	9.09	3.4	0.24	0.03	0.47	0.07	896	0.11	19.05	8.8	0.15	0.06
1.09	4.9	2.29	0.99	0.73	2.22	3.17	4.31	3.33	0.13	0.01	0.39	0.04	506	0.06	20.69	5.2	0.1	0.03
1.91	8.8	3.54	1.43	1.14	3.62	5.18	5.78	5.64	0.07	0.02	0.64	0.05	1271	0.15	35.81	8.2	0.14	0.08
1.51	7.7	2.78	1.26	0.9	3.09	4.42	5.61	4.5	0.13	0.02	0.46	0.04	1101	0.13	28.2	8.9	0.12	0.06
1.07	5.9	2.48	1.14	0.77	2.33	3.33	4.06	3.79	0.1	0.03	0.45	0.03	576	0.07	21.11	4.4	0.12	0.03
1.78	7.9	3.41	1.37	1.13	3.5	5.00	4.94	5.32	0.07	0.02	0.59	0.05	1087	0.13	30.96	7.1	0.15	0.07
0.67	10.6	2.35	1.1	0.7	1.51	2.16	3.48	3.73	0.07	0.06	0.42	0.02	764	0.09	28.62	4.7	0.13	0.06
0.6	7.4	2.15	1.02	0.7	1.46	2.09	3.39	3.46	0.09	0.05	0.4	0.02	766	0.09	25.6	3.3	0.12	0.06
0.5	6.9	1.48	0.66	0.46	1.41	2.02	2.98	2.41	0.16	0.02	0.25	0.03	797	0.10	18.3	2.9	0.07	0.07
1.05	9.4	1.63	0.81	0.45	3.05	4.36	6.32	2.29	0.31	0.02	0.29	0.03	1598	0.19	16.86	9.1	0.1	0.14
2.53	11.4	4.88	1.85	1.5	4.99	7.13	7.46	7.9	0.3	-0.01	0.77	0.08	2272	0.27	56.4	26.3	0.17	0.32
1.32	12	1.73	0.89	0.51	3.73	5.33	10.11	2.26	0.37	0.02	0.33	0.05	5245	0.63	14.1	12.8	0.12	0.61
0.84	8.8	2.46	1.2	0.73	2.26	3.23	4.38	3.38	0.16	0.03	0.46	0.03	830	0.10	19.98	6.7	0.14	0.07
0.98	8.3	3.48	1.73	1.04	2.51	3.59	5.8	4.65	0.16	0.02	0.66	0.03	929	0.11	27.58	8.6	0.19	0.06
0.66	14.4	4.03	1.86	1.34	2.93	4.19	5.81	5.46	0.1	0.03	0.74	0.03	1522	0.18	36.79	11.5	0.19	0.21
1.43	20.8	2.74	1.35	0.82	3.84	5.49	8.74	3.53	0.19	0.05	0.53	0.04	2417	0.29	21.4	11.4	0.16	0.25
1.84	17.2	2.61	1.39	0.82	4.35	6.22	10.41	3.52	0.2	0.03	0.48	0.07	3130	0.38	21.88	17.4	0.16	0.23
1.48	16.3	2.86	1.46	0.88	4	5.72	9.05	3.82	0.17	0.04	0.55	0.04	1878	0.23	21.95	14.5	0.17	0.15
0.97	6.7	1.91	0.88	0.53	2.6	3.72	5.9	2.77	0.27	0.02	0.35	0.03	809	0.10	19.26	7.8	0.1	0.05
0.81	4.7	1.71	0.81	0.5	2.6	3.72	4.89	2.41	0.27	0.02	0.32	0.04	553	0.07	14.33	4.3	0.09	0.03
0.85	11.5	1.59	0.77	0.52	2.67	3.82	5.2	2.45	0.08	0.03	0.29	0.03	1276	0.15	18.1	9.2	0.09	0.12
0.83	8.8	2.05	0.99	0.59	2.47	3.53	5.62	2.76	0.12	0.02	0.38	0.04	573	0.07	16.68	5	0.12	0.04
0.98	19.4	2.18	1.05	0.63	2.12	3.03	5.69	2.78	0.18	0.03	0.39	0.03	658	0.08	16.28	6.1	0.12	0.05
0.78	5.1	2.09	0.97	0.58	1.8	2.57	4.58	2.72	0.2	0.02	0.37	0.02	513	0.06	16.94	4.6	0.1	0.03
1.01	6.5	2.85	1.35	0.8	2.22	3.17	5.95	3.84	0.15	0.01	0.51	0.04	525	0.06	20.89	5.5	0.15	0.03
1.1	6.4	1.45	0.68	0.46	3	4.29	8.58	2.03	0.24	0.03	0.25	0.04	729	0.09	14.56	7.5	0.08	0.05
0.71	5	1.9	0.91	0.55	1.82	2.60	4.6	2.53	0.17	0.03	0.34	0.02	533	0.06	14.27	4.4	0.11	0.03
0.84	7.5	2.85	1.42	0.87	2.37	3.39	5.64	3.83	0.14	0.04	0.52	0.03	684	0.08	23.67	5.6	0.15	0.04
1.03	7.5	1.68	0.81	0.48	3.91	5.59	8.05	2.21	0.27	0.02	0.29	0.05	553	0.07	14.24	6.6	0.09	0.03
0.74	5.4	2.04	0.97	0.61	1.91	2.73	4	2.8	0.13	0.03	0.37	0.02	401	0.05	17.55	3.8	0.11	0.02
0.67	5	2.06	1	0.59	1.84	2.63	4.23	2.6	0.16	0.02	0.37	0.02	387	0.05	15.23	2.1	0.11	0.02
0.66	7.4	1.74	0.81	0.46	3.95	5.65	8.34	2.28	0.35	0.03	0.31	0.05	546	0.07	13	5.3	0.1	0.04
0.89	7.8	2.75	1.37	0.82	2.49	3.56	5.64	3.62	0.15	0.03	0.49	0.04	581	0.07	20.47	5.3	0.16	0.03

MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.08	232	0.03	0.5	0.04	0.05	0.19	20.31	7.4	109	0.02	10.2	-10	4.89	-5	16.67	0.001	254	0.17	6
0.07	416	0.05	0.5	0.02	0.03	0.26	16.61	6.2	111	0.03	10.3	-10	3.96	-5	12.62	0.001	274	0.17	4.7
0.07	314	0.04	0.6	0.02	0.03	0.3	15.32	5.9	106	0.02	10.8	-10	3.64	-5	12.43	0.001	149	0.19	5
0.13	411	0.05	0.6	0.04	0.05	0.39	19.05	12.4	162	0.04	9	-10	4.54	-5	19.04	0.001	399	0.21	6.7
0.08	507	0.07	0.7	0.04	0.05	0.21	32.73	10.3	136	0.03	10.3	-10	7.44	-5	19.48	0.001	149	0.16	8
0.10	630	0.08	1.1	0.04	0.05	0.13	24.06	13.2	152	0.03	12.4	-10	5.62	-5	25.43	0.001	134	0.36	9
2.06	505	0.07	0.7	0.04	0.05	0.06	21.02	20.9	119	0.03	15	-10	5.11	-5	43.96	0.001	267	0.1	5.1
0.27	507	0.07	1	0.05	0.07	0.19	31.93	13.5	247	0.06	14.2	-10	7.56	-5	32.7	0.001	130	0.28	7.2
0.25	722	0.09	0.9	0.04	0.05	0.14	36.15	18	223	0.05	17.8	-10	8.72	-5	38.05	0.001	135	0.26	7.6
0.23	746	0.10	0.9	0.05	0.07	0.06	37.41	17.9	344	0.08	15.4	-10	8.8	-5	38.19	0.001	129	0.14	8.8
0.08	346	0.04	0.4	0.04	0.05	0.09	14.85	8.5	103	0.02	21.5	-10	3.73	-5	18.94	0.001	145	0.14	6.5
0.10	458	0.06	1	0.02	0.03	0.18	20.93	9.8	113	0.03	17.4	-10	4.9	5	16.1	0.001	139	0.37	7.8
0.05	178	0.02	0.4	0.02	0.03	0.22	21.26	6.3	92	0.02	8.1	-10	5.02	-5	10.99	0.001	108	0.22	4.8
0.13	371	0.05	0.7	0.03	0.04	0.11	37.84	13.1	199	0.05	11.7	-10	8.96	-5	29.63	0.001	114	0.1	6.4
0.10	283	0.04	0.5	0.05	0.07	0.05	28.63	11	149	0.03	10.5	-10	6.97	-5	23.78	0.001	126	0.71	5.9
0.05	191	0.02	0.6	0.01	0.01	0.26	22.46	7.1	108	0.02	7.9	-10	5.88	-5	12.9	0.001	105	0.14	4.8
0.12	383	0.05	0.8	0.02	0.03	0.23	34.44	12.5	187	0.04	11	-10	8.08	-5	26.89	0.001	136	0.19	6.1
0.10	383	0.05	0.3	0.02	0.03	0.25	26.6	5.2	158	0.04	8.4	-10	6.39	-5	11.87	0.001	148	0.23	3.3
0.10	238	0.03	0.3	0.03	0.04	0.27	24.41	5.4	132	0.03	8	-10	5.89	-5	11.81	0.001	156	0.12	3.5
0.12	236	0.03	0.3	0.18	0.24	0.17	17.43	4.8	121	0.03	7.2	-10	4.29	-5	9.04	0.001	389	0.13	3
0.23	456	0.06	0.6	0.07	0.09	0.26	15.56	9.7	137	0.03	13.4	-10	3.84	-5	20.81	0.001	820	0.21	4.9
0.53	569	0.07	0.9	0.09	0.12	0.16	53.57	22	283	0.06	13.7	-10	13.4	-5	35.48	0.001	157	0.19	6.7
1.01	307	0.04	0.5	0.43	0.58	0.03	13.22	12.4	99	0.02	11.3	-10	3.52	-5	30.66	0.001	747	0.19	5.8
0.12	176	0.02	0.5	0.02	0.03	0.22	20.35	5.4	100	0.02	8.1	-10	5.46	-5	14.83	0.001	140	0.14	4.6
0.10	214	0.03	0.4	0.02	0.03	0.18	28.58	6.4	95	0.02	9.1	-10	7.49	-5	16.88	0.001	151	0.14	7.1
0.35	475	0.06	0.4	0.02	0.03	0.1	39.26	10.6	130	0.03	13.6	-10	10.65	-5	15.19	0.001	173	0.16	4.5
0.41	239	0.03	0.5	0.02	0.03	0.07	21.98	12	128	0.03	18.5	-10	5.66	-5	25.51	0.001	218	0.18	7.9
0.38	256	0.03	0.3	0.04	0.05	0.07	22.23	14	129	0.03	16	-10	5.36	-5	37.64	0.001	152	0.23	9
0.25	290	0.04	0.6	0.02	0.03	0.13	22.65	11.2	138	0.03	15.7	-10	6.01	-5	27.05	0.001	169	0.24	8
0.08	125	0.02	0.5	0.03	0.04	0.14	17.76	6.4	96	0.02	8.9	-10	4.85	-5	15	0.001	142	0.11	6.3
0.05	143	0.02	0.7	0.02	0.03	0.35	14.55	4	94	0.02	8	-10	3.89	-5	10.69	0.001	141	0.15	6
0.20	140	0.02	0.3	0.03	0.04	0.08	16.43	8	94	0.02	12.8	-10	4.03	-5	15.66	0.001	135	0.14	4.5
0.07	234	0.03	0.6	0.01	0.01	0.23	17.72	6.6	103	0.02	8.8	-10	4.35	-5	11.19	0.001	165	0.15	5.6
0.08	270	0.03	0.5	0.01	0.01	0.19	17.56	9	93	0.02	7.2	-10	4.25	-5	13.16	0.001	187	0.12	5.6
0.05	223	0.03	0.3	0.02	0.03	0.15	17.61	4.3	71	0.02	6.9	-10	4.34	-5	11.4	0.001	139	0.07	5.3
0.05	268	0.03	0.5	0.02	0.03	0.16	24.3	5	73	0.02	7.3	-10	5.89	-5	11.79	0.001	125	0.1	6.1
0.08	168	0.02	0.4	0.02	0.03	0.09	12.96	6.2	85	0.02	9.5	-10	3.39	-5	16.04	0.001	141	0.1	7.1
0.05	101	0.01	0.2	0.02	0.03	0.13	16.24	4.5	68	0.02	5.9	-10	4.03	-5	10.32	0.001	122	0.09	4.8
0.07	304	0.04	0.4	0.02	0.03	0.16	23.81	6.6	88	0.02	8.2	-10	6.07	-5	13.67	0.001	144	0.1	6.1
0.05	483	0.06	0.6	0.02	0.03	0.15	14.83	6.9	118	0.03	11.7	-10	3.73	-5	12.04	0.001	143	0.14	6.8
0.03	167	0.02	0.4	0.01	0.01	0.18	18.03	4.4	65	0.01	6.2	-10	4.43	-5	9.54	0.001	116	0.12	4.4
0.03	152	0.02	0.4	0.01	0.01	0.29	16.4	3	68	0.02	6.2	-10	4.18	-5	8.52	0.001	136	0.1	4.5
0.07	293	0.04	0.5	0.01	0.01	0.21	13.57	6.1	83	0.02	10.6	-10	3.44	-5	9.48	0.001	144	0.23	5.2
0.05	259	0.03	0.6	0.02	0.03	0.13	22.68	6.4	81	0.02	7.4	-10	5.63	-5	11.99	0.001	120	0.11	6.2

Se ppm 1	Sm ppm 0.01	Sn ppm 0.05	Sr ppm 0.02	Ta ppm 0.01	Tb ppm 0.01	Te ppm 0.05	Th ppm 0.01	Ti ppm 5	TiO2 wt%	Tl ppm 0.01	Tm ppm 0.01	U ppm 0.01	V ppm 2	W ppm 0.05	Y ppm 0.02	Yb ppm 0.01	Zn ppm 1	Zr ppm 0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	3.97	2.1	16.39	-0.01	0.41	-0.05	11.69	250	0.042	0.15	0.13	1.14	87	-0.05	11.03	0.88	9	13.4
-1	3.11	1.97	11.68	-0.01	0.35	0.06	11.59	240	0.040	0.14	0.12	1.19	88	-0.05	8.63	0.74	9	8.5
-1	2.98	2.08	6.19	-0.01	0.32	0.05	12.88	293	0.049	0.15	0.11	1.09	96	-0.05	7.67	0.68	9	13.1
-1	3.86	2.39	34.96	-0.01	0.42	-0.05	12.05	166	0.028	0.17	0.14	1.13	82	-0.05	10.35	0.89	14	15.7
-1	6.7	2.39	9.88	-0.01	0.7	0.05	11.74	235	0.039	0.23	0.23	1.45	90	-0.05	19.51	1.37	12	6.9
-1	5.11	2.63	10.38	-0.01	0.57	0.12	14.02	257	0.043	0.33	0.19	1.79	114	-0.05	13.91	1.1	20	10.7
-1	3.87	2.26	54.71	-0.01	0.41	-0.05	12.16	106	0.018	0.27	0.14	0.69	125	-0.05	9.78	0.79	38	5.9
-1	6.39	2.3	20.74	-0.01	0.68	-0.05	12.37	197	0.033	0.27	0.21	1.27	124	-0.05	16.39	1.3	31	4
-1	7.21	2.6	20.22	-0.01	0.76	-0.05	14.06	156	0.026	0.3	0.23	1.25	133	-0.05	18.85	1.3	33	3.8
-1	7.56	2.63	24.8	-0.01	0.78	-0.05	13.38	139	0.023	0.27	0.25	1.65	117	-0.05	19.79	1.46	41	4.1
-1	2.92	2.1	9.26	-0.01	0.32	0.05	10.21	113	0.019	0.2	0.11	0.85	84	-0.05	8.29	0.71	10	8.7
-1	4.22	2.56	13.38	-0.01	0.45	0.1	14.7	231	0.039	0.23	0.18	1.34	160	-0.05	12.36	1.01	10	9.9
-1	4.34	1.44	6.09	-0.01	0.43	-0.05	9.74	229	0.038	0.13	0.12	1.16	56	-0.05	10.61	0.77	12	5.6
-1	7.44	1.77	11.8	-0.01	0.75	0.09	13.85	204	0.034	0.17	0.19	1.56	85	-0.05	15.42	1.09	32	3.9
-1	5.76	1.67	9.85	-0.01	0.56	-0.05	13.17	179	0.030	0.2	0.15	1.41	72	-0.05	12.13	0.8	23	5.9
-1	5.08	1.26	5.25	-0.01	0.49	0.07	10.24	213	0.036	0.12	0.15	1.18	58	0.05	11.81	0.85	14	4.8
-1	6.92	1.53	9.16	-0.01	0.7	0.08	12.55	199	0.033	0.18	0.17	1.42	83	-0.05	14.79	1.02	29	4.1
-1	4.92	1.17	17.34	-0.01	0.47	-0.05	9.55	151	0.025	0.09	0.13	1.54	38	-0.05	10.8	0.75	12	2.7
-1	4.51	1.2	18.56	-0.01	0.45	-0.05	8.94	146	0.024	0.08	0.13	1.07	36	-0.05	10.14	0.71	11	3.8
-1	3.3	1.15	13.29	-0.01	0.31	-0.05	9.3	163	0.027	0.07	0.07	0.88	45	-0.05	6.46	0.43	14	6
-1	3.03	1.7	42.13	-0.01	0.31	0.08	9.41	123	0.021	0.18	0.1	0.94	72	-0.05	7.79	0.68	14	10.5
-1	10.57	2.19	21.29	-0.01	1.02	0.15	22.5	409	0.068	0.5	0.21	2.22	119	-0.05	19.69	1.07	70	8.9
-1	2.56	2.37	40.54	-0.01	0.32	0.06	11.93	37	0.006	0.19	0.12	0.9	75	-0.05	8.36	0.74	14	11.2
-1	3.97	1.43	6.35	-0.01	0.49	-0.05	8.68	178	0.030	0.11	0.15	1.22	52	-0.05	11.34	0.94	10	6.4
-1	5.48	1.73	7.54	-0.01	0.67	-0.05	10.55	220	0.037	0.13	0.22	1.61	59	-0.05	16.29	1.39	9	7.4
-1	7.29	2.01	55.24	-0.01	0.8	-0.05	9.24	26	0.004	0.22	0.24	0.85	100	-0.05	17.24	1.41	12	3.6
-1	4.34	2.87	33.79	-0.01	0.53	-0.05	12.11	17	0.003	0.19	0.18	1.04	95	-0.05	12.73	1.14	17	6.1
-1	4.46	3.06	22.44	-0.01	0.48	-0.05	12.02	28	0.005	0.26	0.18	1.03	95	-0.05	13.02	1.11	17	6.9
-1	4.31	2.86	17.87	-0.01	0.55	-0.05	11.9	45	0.008	0.22	0.19	1.44	95	-0.05	13.86	1.22	14	7.2
-1	3.49	1.76	6.26	-0.01	0.39	-0.05	13.5	227	0.038	0.13	0.12	1.21	62	-0.05	8.12	0.69	9	10.3
-1	2.98	1.5	4.27	-0.01	0.36	-0.05	12.82	293	0.049	0.11	0.11	1.08	73	0.05	7.46	0.7	8	10.6
-1	3.11	1.99	21.26	-0.01	0.31	-0.05	8.29	40	0.007	0.14	0.11	1.1	82	-0.05	7.69	0.63	10	3.4
-1	3.27	1.49	7.46	-0.01	0.38	-0.05	8.76	205	0.034	0.12	0.13	1.14	72	-0.05	9.41	0.85	11	5.4
-1	3.24	1.4	5.44	-0.01	0.42	-0.05	8.25	165	0.028	0.13	0.14	1	46	-0.05	10.27	0.89	14	7.1
-1	3.24	1.28	6.58	-0.01	0.39	-0.05	7.99	191	0.032	0.11	0.13	0.99	44	-0.05	9.54	0.8	7	6.5
-1	4.37	1.58	7.44	-0.01	0.51	-0.05	8.86	204	0.034	0.13	0.17	1.26	64	-0.05	13.58	1.01	8	6.2
-1	2.46	2.02	8.68	-0.01	0.26	-0.05	9.2	114	0.019	0.15	0.09	0.99	66	-0.05	6.58	0.57	9	9.5
-1	3.1	1.25	5.76	-0.01	0.35	-0.05	7.61	150	0.025	0.09	0.11	0.97	41	-0.05	7.87	0.74	7	6.6
-1	4.51	1.5	9.52	-0.01	0.52	-0.05	8.63	175	0.029	0.11	0.18	1.32	55	-0.05	14.48	1.13	8	6
-1	2.81	1.89	5.65	-0.01	0.31	-0.05	12.17	272	0.045	0.18	0.11	1.08	106	-0.05	7.37	0.64	10	10.7
-1	3.27	1.19	10.19	-0.01	0.38	0.12	8.09	263	0.044	0.11	0.13	1.3	47	-0.05	9.52	0.82	7	5.7
-1	3.23	1.17	4.45	-0.01	0.37	-0.05	7.7	215	0.036	0.08	0.13	0.95	46	-0.05	9.36	0.86	6	6.2
-1	2.55	1.66	8.3	-0.01	0.3	-0.05	11.14	251	0.042	0.12	0.11	1.07	93	-0.05	7.69	0.7	8	12.8
-1	4.39	1.68	7.99	-0.01	0.51	-0.05	10.38	248	0.041	0.12	0.16	2.08	53	-0.05	12.5	1.11	9	6.1

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220874	M57	M57	420037	7729935	2	2	-0.05	7121	1.35	2	30	0.55	0.21	0.04	0.06	0.02	30.42	5.4	24
220620	M58	M58	425102	7729981	2	3	-0.05	7997	1.51	2	39	0.65	0.22	0.04	0.06	-0.01	38.17	5.1	24
220949	M59	M59	430046	7730080	2	2	-0.05	7377	1.39	1	57	0.63	0.22	0.06	0.08	0.02	57.05	3.8	23
221302	M60	M60	435114	7729979	2	2	-0.05	5699	1.08	2	36	0.53	0.22	0.04	0.06	0.01	29.86	7	25
221365	M61	M61	440006	7729954	2	2	-0.05	8918	1.68	1	33	0.36	0.15	0.08	0.11	0.01	25.17	4	22
220996	M62	M62	445016	7729955	2	2	-0.05	11413	2.16	3	20	0.67	0.25	0.22	0.31	0.01	26.73	7.1	35
220759	M63	M63	450265	7729697	1	7	-0.05	10652	2.01	2	109	1.02	0.27	0.11	0.15	0.03	47.7	6.6	29
221181	M64	M64	454897	7729926	1	-1	-0.05	9032	1.71	1	29	0.55	0.17	0.05	0.07	-0.01	35.82	3.9	24
221131	M80	M80	394943	7724998	1	-1	-0.05	8874	1.68	7	106	0.78	0.27	0.15	0.21	-0.01	30.23	7.4	31
220855	M81	M81	400273	7724881	1	2	-0.05	5931	1.12	2	23	0.41	0.16	0.04	0.06	0.01	37.27	2.5	23
221019	M82	M82	404960	7724999	1	-1	-0.05	5365	1.01	2	30	0.34	0.17	0.04	0.06	-0.01	27.89	3	21
221048	M83	M83	410103	7724994	2	2	-0.05	7432	1.40	5	216	0.75	0.26	0.14	0.20	0.02	41.77	4.2	29
220747	M84	M84	415068	7724969	1	1	-0.05	8627	1.63	2	30	0.63	0.22	0.04	0.06	0.01	37.48	5.8	28
221083	M85	M85	420059	7724980	2	2	-0.05	6526	1.23	2	25	0.52	0.22	0.03	0.04	-0.01	29.25	5.8	23
220634	M86	M86	425029	7725045	2	2	-0.05	10589	2.00	3	104	0.79	0.27	0.09	0.13	0.01	47.6	8.6	31
220893	M87	M87	430397	7725140	2	2	-0.05	7861	1.49	-1	29	0.33	0.16	0.05	0.07	0.02	51.87	2.8	22
221349	M88	M88	435281	7725036	2	2	-0.05	8915	1.68	2	82	0.66	0.23	0.05	0.07	-0.01	45.76	6.3	28
221126	M89	M89	440046	7725019	2	3	-0.05	21440	4.05	5	33	1.14	0.33	0.33	0.46	0.01	35.62	10.5	41
220646	M90	M90	445152	7725060	2	2	-0.05	6450	1.22	2	35	0.4	0.19	0.03	0.04	-0.01	26.13	5.5	27
221058	M91	M91	450181	7725034	1	63	-0.05	12002	2.27	3	132	1.1	0.3	0.08	0.11	0.01	49.76	10.7	30
220910	M92	M92	455017	7724986	2	2	-0.05	7863	1.49	5	31	0.56	0.22	0.04	0.06	0.03	33.8	8.2	37
221234	M108	M108	394931	7719963	2	4	-0.05	7364	1.39	2	19	0.46	0.2	0.02	0.03	0.01	39.07	3.4	27
220709	M109	M109	400027	7720075	1	16	-0.05	5917	1.12	1	27	0.34	0.17	0.06	0.08	0.02	31.22	4	23
221051	M110	M110	405075	7720029	1	-1	-0.05	3690	0.70	1	12	0.23	0.14	0.03	0.04	-0.01	24.61	2.2	20
220965	M111	M111	410093	7720162	1	-1	-0.05	7376	1.39	-1	54	0.38	0.15	0.04	0.06	-0.01	37.87	3	19
220908	M112	M112	415038	7720039	2	2	-0.05	13192	2.49	3	86	0.9	0.27	0.15	0.21	0.03	52.91	5.9	38
221264	M113	M113	419986	7720009	2	2	-0.05	6935	1.31	2	58	0.65	0.22	0.05	0.07	0.01	29.45	6.8	23
220720	M114	M114	425040	7720021	2	2	-0.05	9852	1.86	2	68	0.59	0.23	0.05	0.07	0.02	32.44	7.1	27
220844	M115	M115	430182	7720122	2	2	-0.05	6539	1.24	2	109	0.67	0.2	0.05	0.07	0.02	32.86	7.4	26
221317	M116	M116	435156	7720030	1	-1	-0.05	7217	1.36	2	26	0.41	0.18	0.11	0.15	0.01	26.34	3.6	26
221100	M117	M117	440033	7719952	1	-1	-0.05	19856	3.75	4	119	1.19	0.36	0.21	0.29	-0.01	42.6	12	44
221085	M136	M136	395057	7715007	2	2	-0.05	5061	0.96	3	48	0.56	0.17	0.1	0.14	0.02	24.68	3.6	23
221154	M137	M137	400585	7716728	2	1	-0.05	4137	0.78	1	16	0.33	0.15	0.04	0.06	0.01	27.17	3.5	23
220686	M138	M138	404785	7715107	1	2	-0.05	9037	1.71	3	48	0.52	0.22	0.04	0.06	0.01	24.74	7.6	27
220729	M139	M139	409865	7714965	1	2	-0.05	8366	1.58	2	85	0.45	0.19	0.06	0.08	-0.01	28.99	4	21
220698	M140	M140	414983	7714996	2	3	-0.05	8165	1.54	2	35	0.57	0.21	0.19	0.27	0.03	25.86	4.6	34
221082	M141	M141	420027	7714959	1	-1	0.06	18796	3.55	4	67	0.96	0.34	0.19	0.27	-0.01	40.23	10.2	43
221397	M142	M142	425118	7715020	1	-1	-0.05	19442	3.67	5	133	0.89	0.37	0.18	0.25	0.01	40.26	10.2	45
221190	M143	M143	430012	7714963	1	-1	-0.05	5368	1.01	1	35	0.35	0.15	0.08	0.11	0.02	23.91	3.1	24
221173	M144	M144	435073	7715006	1	-1	-0.05	9226	1.74	4	53	0.53	0.23	0.05	0.07	0.02	28.63	6.1	26
220760	M164	M164	394976	7711329	1	2	-0.05	8953	1.69	5	42	0.44	0.24	0.03	0.04	-0.01	22.54	8.8	27
220801	M165	M165	400421	7711591	2	2	-0.05	7454	1.41	4	37	0.47	0.21	0.17	0.24	0.02	26.75	4.4	37
220635	M166	M166	405099	7709931	2	3	-0.05	11372	2.15	6	64	0.65	0.25	0.08	0.11	0.03	42.54	6.1	33
220636	M167	M167	409887	7709921	1	2	-0.05	4694	0.89	2	15	0.32	0.14	0.05	0.07	-0.01	20.75	2.1	21

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
1.09	5.3	2.47	1.21	0.7	2.1	3.00	4.73	3.37	0.16	0.01	0.46	0.03	503	0.06	17.42	4.3	0.12	0.03
1.08	6.1	2.63	1.28	0.81	1.88	2.69	4.5	3.6	0.19	0.02	0.49	0.02	492	0.06	19.41	4.8	0.14	0.03
1.81	6.6	2.63	1.17	0.71	1.81	2.59	4.07	3.65	0.11	-0.01	0.49	0.02	988	0.12	22.6	4.6	0.13	0.06
0.99	6.7	2.48	1.28	0.78	2.17	3.10	4.08	3.4	0.14	0.02	0.47	0.02	463	0.06	14.94	3.1	0.14	0.03
0.9	5.9	1.31	0.59	0.35	1.58	2.26	4	1.91	0.13	0.01	0.24	0.02	891	0.11	12.44	5.4	0.08	0.05
0.81	11.5	1.73	0.87	0.53	2.84	4.06	5.83	2.27	0.16	0.01	0.33	0.03	3152	0.38	12.17	7.5	0.1	0.28
0.8	16.1	3.08	1.51	0.95	2.5	3.57	5.16	4.19	0.07	0.03	0.57	0.03	881	0.11	22.43	5.6	0.17	0.06
0.75	6.3	2	0.85	0.57	1.81	2.59	4.17	2.59	0.16	0.02	0.32	0.03	889	0.11	16.62	4.6	0.09	0.05
1.19	7.3	2.06	0.99	0.59	3	4.29	6.28	2.74	0.12	0.03	0.34	0.03	715	0.09	14.3	7.9	0.11	0.05
0.62	4.2	1.85	0.86	0.54	1.71	2.44	3.37	2.57	0.14	0.02	0.34	0.02	310	0.04	16.2	2.2	0.09	0.02
0.59	5.4	1.72	0.83	0.49	1.52	2.17	3.39	2.28	0.1	0.02	0.3	0.02	346	0.04	13.28	2	0.09	0.02
0.87	11.7	2.64	1.34	0.8	2.67	3.82	5.64	3.56	0.26	0.01	0.52	0.03	639	0.08	18.67	3.6	0.16	0.05
0.76	6.9	2.49	1.19	0.75	2.35	3.36	5.05	3.19	0.19	0.03	0.43	0.03	424	0.05	16.71	3.7	0.13	0.03
1.08	6.2	2.45	1.17	0.73	2.08	2.97	4.56	3.3	0.16	0.01	0.44	0.04	431	0.05	16.95	3.5	0.13	0.03
1.42	8.9	3.4	1.58	1	2.95	4.22	6.43	4.75	0.16	0.02	0.64	0.04	886	0.11	24.26	6.3	0.18	0.06
0.76	4.5	2.37	1.13	0.66	1.49	2.13	3.56	3.38	0.15	0.02	0.43	0.02	453	0.05	19.32	2.6	0.13	0.03
1.1	8.1	3.1	1.5	0.91	2.36	3.37	5.14	4.2	0.18	0.01	0.56	0.03	549	0.07	22.47	5.3	0.16	0.03
1.89	17.5	2.1	1.07	0.65	3.88	5.55	9.89	2.87	0.22	0.02	0.41	0.04	7780	0.94	14.57	9.1	0.12	0.45
0.83	4.5	1.37	0.61	0.37	2.19	3.13	4.25	2.04	0.19	0.02	0.25	0.02	402	0.05	12.41	3.1	0.07	0.03
1.11	10.6	2.7	1.34	0.83	3.06	4.37	6.02	3.83	0.13	0.03	0.52	0.03	1344	0.16	21.14	7.6	0.15	0.08
0.81	7.9	1.65	0.78	0.51	3.6	5.15	5	2.32	0.19	0.03	0.3	0.03	503	0.06	13.37	3	0.09	0.03
0.98	6.4	2.03	0.93	0.61	2.1	3.00	4.56	2.81	0.2	0.01	0.34	0.02	378	0.05	16.46	2.7	0.1	0.02
0.64	4.5	1.71	0.79	0.51	1.67	2.39	3.58	2.34	0.14	0.02	0.31	0.02	369	0.04	14.64	2.2	0.08	0.02
0.46	3.3	1.4	0.64	0.38	1.36	1.94	2.76	1.85	0.1	-0.01	0.24	0.02	238	0.03	10.45	1.3	0.07	0.01
0.63	3.7	1.9	0.84	0.55	1.34	1.92	3.47	2.79	0.15	0.02	0.34	0.02	437	0.05	18.17	3.6	0.09	0.02
1.3	11	3.45	1.75	1.06	3.06	4.37	7.05	4.87	0.37	0.01	0.65	0.04	835	0.10	27.58	6.4	0.2	0.05
1.1	6.9	2.71	1.31	0.81	2.12	3.03	4.65	3.5	0.16	0.02	0.52	0.04	460	0.06	18.35	3.9	0.15	0.03
1.38	6.5	2.37	1.12	0.69	2.32	3.32	5.9	3.26	0.22	0.02	0.43	0.03	649	0.08	17.12	5.2	0.13	0.04
1.04	6.3	2.14	1.1	0.65	2.38	3.40	4.96	2.96	0.16	0.02	0.41	0.03	540	0.07	14.42	3.9	0.12	0.04
0.64	7.2	1.51	0.64	0.4	1.89	2.70	3.67	1.93	0.11	0.02	0.25	0.02	657	0.08	12.95	4.3	0.08	0.04
1.86	16	2.7	1.38	0.82	4.53	6.48	10.24	3.33	0.18	0.05	0.5	0.06	2651	0.32	16.96	12.3	0.16	0.19
0.66	7.6	1.58	0.77	0.45	1.84	2.63	3.15	2.14	0.1	0.02	0.27	0.02	519	0.06	11.08	3	0.09	0.05
0.69	4.5	1.57	0.74	0.45	1.56	2.23	2.96	2.24	0.12	0.01	0.29	0.02	308	0.04	12.03	1.8	0.09	0.02
0.87	5.5	1.49	0.71	0.43	2.44	3.49	5.34	2.1	0.21	0.03	0.27	0.03	437	0.05	13.21	4.4	0.08	0.03
0.77	4.1	1.89	0.91	0.56	1.73	2.47	4.63	2.61	0.17	0.02	0.34	0.03	493	0.06	16.33	4.6	0.11	0.03
0.98	8.5	1.47	0.73	0.42	2.27	3.25	4.38	1.98	0.11	0.05	0.28	0.02	888	0.11	12.64	4.6	0.08	0.07
1.78	13.2	2.63	1.34	0.76	3.94	5.63	9.33	3.31	0.25	0.04	0.47	0.06	1946	0.23	19.07	11.3	0.15	0.14
2.14	11.1	2.26	1.09	0.62	4.02	5.75	8.92	2.77	0.24	0.04	0.39	0.05	1968	0.24	17.18	24.7	0.12	0.18
0.56	5.4	1.61	0.76	0.45	1.62	2.32	3.43	2.23	0.09	0.02	0.29	0.02	500	0.06	13.04	2.6	0.09	0.04
0.98	5.5	1.51	0.76	0.43	2.32	3.32	5.05	2.02	0.24	0.02	0.29	0.03	680	0.08	12.41	4.5	0.09	0.05
0.79	4.5	1.22	0.58	0.34	2.69	3.85	5.63	1.68	0.21	0.02	0.21	0.04	498	0.06	11.03	4.1	0.07	0.03
0.91	8.1	1.51	0.75	0.43	2.46	3.52	4.52	2.08	0.13	0.02	0.27	0.03	807	0.10	12.85	4.7	0.09	0.06
1.39	6.1	2.1	1.01	0.61	2.93	4.19	6.44	2.76	0.18	0.03	0.4	0.04	1059	0.13	17.86	7.6	0.11	0.08
0.53	2.7	1.23	0.54	0.31	1.4	2.00	2.9	1.58	0.15	0.02	0.2	0.02	417	0.05	10.42	2.5	0.06	0.02



MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
	1		0.1	0.01		0.02	0.01	0.5	20		0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.05	187	0.02	0.4	0.02	0.03	0.15	20.23	5.8	68	0.02	6.4	-10	5.17	-5	13.67	0.001	129	0.11	5.7
0.05	192	0.02	0.5	0.01	0.01	0.12	21.73	5.4	78	0.02	6.1	-10	5.59	-5	12.74	0.001	112	0.15	6.7
0.10	191	0.02	0.4	0.01	0.01	0.44	23.29	4.6	86	0.02	7.4	-10	6.25	-5	26.33	0.001	124	0.13	4.9
0.05	239	0.03	0.5	0.01	0.01	0.22	18.89	4.1	73	0.02	7.2	-10	4.85	-5	11.33	0.001	115	0.17	5.5
0.08	149	0.02	0.5	0.02	0.03	0.19	12.21	4.4	65	0.01	6	-10	3.2	-5	12.26	0.001	126	0.1	3.2
0.46	368	0.05	0.5	0.09	0.12	0.13	13.42	8	161	0.04	9.2	-10	3.36	-5	19.77	0.001	529	0.22	4.3
0.10	346	0.04	0.4	0.02	0.03	0.1	25.3	7.8	126	0.03	11	-10	6.22	-5	13.75	0.001	136	0.07	6.4
0.08	119	0.02	0.3	0.02	0.03	0.09	17.09	6.3	63	0.01	5.3	-10	4.23	-5	11.36	0.001	123	0.07	4.3
0.08	286	0.04	0.5	0.01	0.01	0.2	16.61	9.3	79	0.02	7.9	-10	3.98	-5	17.01	0.001	119	0.15	5.3
0.03	119	0.02	0.3	0.01	0.01	0.23	17.66	4.5	68	0.02	5.6	-10	4.31	-5	7.57	0.001	125	0.11	3.8
0.03	107	0.01	0.3	0.01	0.01	0.21	14.38	3.7	69	0.02	5.3	-10	3.57	-5	7.79	0.001	134	0.1	3.6
0.08	165	0.02	0.7	0.01	0.01	0.36	20.66	5.2	116	0.03	9.4	-10	5.26	-5	12.54	0.001	231	0.36	5.2
0.05	169	0.02	0.4	0.01	0.01	0.15	19.15	4.7	81	0.02	8.8	-10	4.75	-5	10.13	0.001	122	0.16	5.8
0.05	212	0.03	0.5	0.01	0.01	0.21	19.24	4.4	71	0.02	7.2	-10	5	-5	11.45	0.001	118	0.14	6.2
0.10	351	0.05	0.6	0.02	0.03	0.2	28.2	8.4	116	0.03	8.6	-10	7.2	-5	19.24	0.001	141	0.19	6.5
0.05	130	0.02	0.3	0.03	0.04	0.23	20.83	4.2	81	0.02	5.5	-10	5.53	-5	11.24	0.001	141	0.07	3.6
0.05	239	0.03	0.5	0.02	0.03	0.15	24.36	4.4	80	0.02	8.4	-10	6.42	-5	12.87	0.001	118	0.16	6.4
0.75	551	0.07	0.5	0.07	0.09	0.05	15.73	12.5	102	0.02	12.9	-10	4.08	-5	38.82	0.001	533	0.29	8
0.05	239	0.03	0.4	0.01	0.01	0.18	12.57	3.9	95	0.02	6.9	-10	3.34	-5	9.14	0.001	119	0.15	4.1
0.13	183	0.02	0.5	-0.01	-0.01	0.24	23.24	11	120	0.03	11.3	-10	5.66	-5	16.65	0.001	149	0.15	6.1
0.05	636	0.08	0.8	0.02	0.03	0.2	14.32	4.9	118	0.03	13.1	-10	3.79	-5	10.56	0.001	146	0.37	4.7
0.03	91	0.01	0.4	0.02	0.03	0.3	17.57	4.5	77	0.02	7	-10	4.69	-5	10.82	0.001	119	0.14	4.8
0.03	95	0.01	0.3	0.01	0.01	0.21	15.19	4	63	0.01	5.1	-10	3.85	-5	8.26	0.001	116	0.09	3.3
0.02	88	0.01	0.3	-0.01	-0.01	0.22	11.73	2.7	45	0.01	4	-10	2.89	-5	5.37	0.001	109	0.08	2.6
0.03	121	0.02	0.2	0.02	0.03	0.08	17.96	3.7	49	0.01	5.2	-10	4.63	-5	9.28	0.001	118	0.06	4
0.08	199	0.03	0.5	0.03	0.04	0.3	29.14	7.5	125	0.03	10.9	-10	7.48	-5	17.41	0.001	230	0.21	6.6
0.05	264	0.03	0.6	0.01	0.01	0.2	21.21	4.2	85	0.02	7.1	-10	5.41	-5	12.92	0.001	120	0.17	6.5
0.07	276	0.04	0.5	0.02	0.03	0.16	19.24	6	77	0.02	7.5	-10	5.05	-5	16.18	0.001	130	0.12	6.6
0.07	193	0.02	0.5	-0.01	-0.01	0.21	17.14	5.7	76	0.02	7.2	-10	4.36	-5	13.41	0.001	121	0.17	6.1
0.07	135	0.02	0.3	0.02	0.03	0.17	12.98	6.1	80	0.02	5.7	-10	3.33	-5	10.35	0.001	130	0.09	3.2
0.32	577	0.07	0.4	0.01	0.01	0.04	20.29	14.2	115	0.03	14.2	-10	4.9	-5	36.59	0.001	120	0.13	9.6
0.08	138	0.02	0.4	0.01	0.01	0.21	12.07	4.9	78	0.02	6.5	-10	3.1	-5	10.2	0.001	146	0.15	3.5
0.03	99	0.01	0.3	0.01	0.01	0.28	13.31	3.7	52	0.01	4.4	-10	3.44	-5	6.99	0.001	127	0.13	3
0.05	242	0.03	0.3	0.02	0.03	0.06	13.5	4.1	77	0.02	6.8	-10	3.36	-5	10.22	0.001	127	0.09	5.3
0.05	159	0.02	0.3	0.01	0.01	0.1	16.71	4.8	52	0.01	5.7	-10	4.17	-5	10.81	0.001	111	0.08	5.5
0.12	168	0.02	0.3	0.02	0.03	0.22	12.32	7.6	117	0.03	7.4	-10	3.35	-5	13.91	0.001	151	0.18	3.4
0.23	320	0.04	0.3	0.04	0.05	0.05	20.55	12.1	114	0.03	12	-10	4.99	-5	32.12	0.001	163	0.06	8.3
0.30	332	0.04	0.5	0.02	0.03	0.06	17.77	11.1	106	0.02	12.7	-10	4.4	-5	30.79	0.001	136	0.13	7.4
0.07	120	0.02	0.2	0.01	0.01	0.18	13.53	4.8	57	0.01	4.4	-10	3.46	-5	9.27	0.001	109	0.11	2.6
0.08	187	0.02	0.4	0.02	0.03	0.16	12.93	6.1	96	0.02	9	-10	3.2	-5	13	0.001	128	0.13	4.7
0.05	256	0.03	0.5	0.02	0.03	0.09	10.65	5.4	68	0.02	7.7	-10	2.76	-5	10.9	0.001	121	0.1	5.9
0.10	175	0.02	0.4	0.01	0.01	0.16	12.93	6.8	83	0.02	7	-10	3.39	-5	14.02	0.001	128	0.19	3.5
0.13	205	0.03	0.6	0.02	0.03	0.21	17.56	7	111	0.03	7.7	-10	4.72	-5	18.19	0.001	152	0.18	5.7
0.03	65	0.01	0.2	0.02	0.03	0.14	10.52	3.3	46	0.01	4.3	-10	2.67	-5	7.9	0.001	103	0.07	2.4

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	3.95	1.46	3.9	-0.01	0.49	-0.05	8.56	242	0.040	0.12	0.16	1.25	45	-0.05	11.65	0.96	6	6.5
-1	4.04	1.45	4.74	-0.01	0.5	-0.05	8.08	224	0.037	0.12	0.17	1.89	40	-0.05	12.24	1.04	7	7.6
-1	4.49	1.33	5.51	-0.01	0.52	-0.05	9.76	360	0.060	0.21	0.15	1.53	40	0.08	11.67	0.95	8	4.2
-1	3.85	1.38	4.66	-0.01	0.48	-0.05	7.39	207	0.035	0.13	0.17	1.29	51	0.07	11.66	1.02	6	6.1
-1	2.35	1.05	8.78	-0.01	0.27	-0.05	6.96	272	0.045	0.11	0.08	1.27	38	-0.05	5.73	0.46	8	5
-1	2.65	1.48	20.73	-0.01	0.33	-0.05	7.28	146	0.024	0.15	0.12	2.11	57	0.07	8.06	0.73	12	6.5
-1	4.74	1.25	13.3	-0.01	0.57	-0.05	7.78	136	0.023	0.11	0.2	1.53	49	-0.05	14.23	1.23	14	3.3
-1	3.2	1.06	5.91	-0.01	0.34	-0.05	7.45	169	0.028	0.09	0.11	1.08	36	-0.05	8.23	0.69	9	6.3
-1	3.3	1.75	14.82	-0.01	0.38	-0.05	7.95	191	0.032	0.17	0.12	1.03	70	-0.05	9.01	0.74	11	5.4
-1	3.38	1.01	4.22	-0.01	0.37	-0.05	7.29	252	0.042	0.07	0.12	0.99	40	-0.05	7.9	0.73	7	5.8
-1	2.83	1.05	4.36	-0.01	0.32	-0.05	5.83	173	0.029	0.08	0.1	0.82	37	-0.05	7.94	0.66	6	4.3
-1	3.94	1.7	14.07	-0.01	0.52	-0.05	8.81	199	0.033	0.12	0.18	1.16	65	0.17	12.38	1.12	8	8.8
-1	3.68	1.46	4.24	-0.01	0.44	-0.05	8.57	213	0.036	0.1	0.15	1.35	55	-0.05	10.63	0.97	7	7.8
-1	3.86	1.5	3.79	-0.01	0.47	-0.05	9.34	219	0.037	0.11	0.16	1.29	48	0.07	11.11	0.97	5	6.8
-1	5.49	1.85	10.74	-0.01	0.68	0.05	11.03	274	0.046	0.19	0.22	2.19	64	-0.05	15.98	1.32	10	6.8
-1	4.03	1.06	4.8	-0.01	0.48	-0.05	8.79	295	0.049	0.08	0.15	1.13	33	-0.05	9.7	0.91	7	5.4
-1	4.87	1.46	6.76	-0.01	0.61	-0.05	10.41	302	0.050	0.11	0.2	1.96	53	-0.05	14.05	1.26	7	7.8
-1	3.19	2.33	58.33	-0.01	0.41	-0.05	10.46	42	0.007	0.27	0.16	2.2	75	-0.05	10.44	0.96	20	7.2
-1	2.57	1.24	3.58	-0.01	0.28	-0.05	8.72	342	0.057	0.1	0.08	0.92	49	0.05	5.58	0.51	8	7.9
-1	4.5	1.67	9.27	-0.01	0.51	-0.05	8.69	99	0.017	0.15	0.17	1.26	59	-0.05	12.34	1.12	15	6.1
-1	2.93	1.38	3.15	-0.01	0.32	-0.05	9.15	252	0.042	0.12	0.11	1.31	84	0.08	6.64	0.65	8	8.1
-1	3.51	1.28	2.74	-0.01	0.41	-0.05	9.88	312	0.052	0.09	0.13	1.09	51	-0.05	7.94	0.75	6	8.2
-1	2.83	0.95	5.94	-0.01	0.32	-0.05	7.12	247	0.041	0.09	0.1	0.84	40	-0.05	7.48	0.69	7	5.6
-1	2.24	0.82	3.56	-0.01	0.26	-0.05	5.44	211	0.035	0.05	0.08	0.7	32	0.05	5.55	0.54	5	4.5
-1	3.31	0.96	5.54	-0.01	0.35	-0.05	7.42	190	0.032	0.08	0.11	1.01	30	-0.05	8.3	0.69	6	5.4
-1	5.5	1.99	16.71	-0.01	0.66	-0.05	10.68	275	0.046	0.17	0.22	1.47	71	-0.05	16.89	1.37	9	13.2
-1	4.17	1.51	5.52	-0.01	0.52	-0.05	8.84	200	0.033	0.13	0.18	1.53	50	0.05	12.73	1.07	6	6.7
-1	3.85	1.58	6.53	-0.01	0.46	-0.05	9.97	244	0.041	0.14	0.15	1.54	51	-0.05	10.84	0.9	7	8.2
-1	3.4	1.58	7.01	-0.01	0.43	-0.05	8.04	181	0.030	0.14	0.15	1.47	52	0.08	10.19	0.89	6	6.9
-1	2.43	1.1	5.91	-0.01	0.28	-0.05	6.41	189	0.032	0.1	0.09	0.77	42	-0.05	6.35	0.59	10	4.9
-1	4.04	2.4	14.49	-0.01	0.5	0.05	10.59	80	0.013	0.36	0.18	1.59	80	-0.05	12.85	1.2	18	6.5
-1	2.45	1.12	4.22	-0.01	0.3	-0.05	5.05	140	0.023	0.08	0.1	0.87	43	0.09	7.03	0.64	8	4.6
-1	2.64	1.02	3.81	-0.01	0.32	-0.05	6.57	249	0.042	0.07	0.1	0.74	37	0.07	6.88	0.6	5	5.2
-1	2.44	1.53	4.4	-0.01	0.27	-0.05	9.23	251	0.042	0.11	0.08	0.81	61	-0.05	6.87	0.54	8	7.7
-1	2.86	1.22	8.32	-0.01	0.36	-0.05	7.91	181	0.030	0.09	0.11	1.1	39	-0.05	9.2	0.72	6	6.3
-1	2.34	1.33	5.06	-0.01	0.3	-0.05	6.58	158	0.026	0.13	0.1	0.81	48	0.05	6.7	0.58	11	4.5
-1	3.83	2.31	13.35	-0.01	0.46	0.05	10.84	137	0.023	0.28	0.18	1.61	79	-0.05	12.65	1.03	15	9.3
-1	3.38	2.44	13.75	-0.01	0.4	-0.05	10.96	111	0.019	0.28	0.15	0.97	99	-0.05	9.89	0.95	16	9.9
-1	2.52	0.97	7.04	-0.01	0.29	-0.05	5.35	187	0.031	0.09	0.1	0.95	37	-0.05	7.45	0.58	6	4.1
-1	2.41	1.29	6.67	-0.01	0.28	-0.05	7.41	141	0.024	0.12	0.1	0.83	50	-0.05	6.91	0.67	11	7.6
-1	2.02	1.52	3.62	-0.01	0.22	-0.05	9.32	196	0.033	0.12	0.07	0.86	71	-0.05	5.27	0.52	8	8.4
-1	2.53	1.39	3.59	-0.01	0.3	-0.05	7.54	161	0.027	0.12	0.1	0.76	58	0.06	7.01	0.58	9	6.1
-1	3.4	1.71	9.45	-0.01	0.4	-0.05	10.88	157	0.026	0.13	0.13	0.98	72	0.06	9.63	0.82	8	7.5
-1	1.87	0.86	4.69	-0.01	0.21	-0.05	5.55	200	0.033	0.06	0.07	0.61	34	-0.05	5.03	0.44	5	5.5



Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220933	M168	M168	415011	7709999	1	-1	-0.05	8846	1.67	3	29	0.53	0.22	0.13	0.18	0.01	27.46	4.9	32
220621	M169	M169	420053	7710050	1	2	-0.05	5729	1.08	1	63	0.38	0.17	0.05	0.07	-0.01	24.91	3.5	26
221393	M170	M170	425007	7709905	2	2	-0.05	10240	1.93	3	38	0.71	0.24	0.05	0.07	0.01	36.19	6	30
220930	M194	M194	407821	7706940	2	1	-0.05	5687	1.07	2	35	0.43	0.17	0.11	0.15	0.02	25.21	3.5	28
221232	M195	M195	409996	7705116	1	-1	-0.05	6637	1.25	2	17	0.32	0.21	0.03	0.04	-0.01	27.52	4.2	30
221172	M196	M196	415001	7705018	2	2	-0.05	5641	1.07	2	109	0.43	0.17	0.04	0.06	0.01	28.53	4.4	22
221394	M197	M197	419970	7705035	1	-1	-0.05	10506	1.98	2	63	0.54	0.21	0.05	0.07	-0.01	32.09	6.1	26
220793	M223	M223	412572	7701749	1	-1	-0.05	6408	1.21	1	19	0.32	0.18	0.05	0.07	-0.01	33.55	2.7	23
220917	M224	M224	414965	7700070	1	-1	-0.05	10636	2.01	3	52	0.56	0.23	0.07	0.10	-0.01	29.21	3.9	27
221165	M225	M225	420035	7699997	2	2	-0.05	14371	2.72	5	79	0.82	0.29	0.14	0.20	-0.01	35.52	8.1	32
220707	M391	M391	409978	7670179	2	2	-0.05	7133	1.35	3	25	0.51	0.22	0.06	0.08	0.01	39.99	5.7	28
220743	M392	M392	414811	7670114	2	3	-0.05	14872	2.81	8	1015	0.8	0.33	0.21	0.29	-0.01	59.41	9.3	44
220914	M419	M419	410017	7665044	2	2	-0.05	5546	1.05	2	22	0.39	0.2	0.04	0.06	0.02	34.12	3.4	26
220722	M420	M420	415105	7664959	2	2	-0.05	10500	1.98	4	59	0.46	0.22	0.05	0.07	-0.01	28.73	3.9	26
221237	M421	M421	419981	7664549	2	2	-0.05	14681	2.77	9	926	1.13	0.39	0.14	0.20	0.02	47.96	7.6	54
220617	M446	M446	410061	7660325	2	2	-0.05	9759	1.84	2	61	0.61	0.23	0.05	0.07	0.04	53.96	7.8	26
220928	M447	M447	414968	7659888	2	2	-0.05	7274	1.37	3	52	0.45	0.22	0.07	0.10	0.01	28.95	3.6	25
221342	M448	M448	420012	7660158	3	2	-0.05	9978	1.89	2	59	0.64	0.19	0.12	0.17	0.02	40.27	4.8	27
221216	M449	M449	425089	7660025	3	7	0.06	20219	3.82	4	77	0.87	0.34	0.11	0.15	-0.01	45.78	10.1	39
221012	M450	M450	429395	7658394	3	1	-0.05	8668	1.64	1	16	0.37	0.17	0.05	0.07	0.02	49.46	4.1	27
221120	M473	M473	410001	7654457	3	1	-0.05	14276	2.70	6	65	0.69	0.37	0.11	0.15	0.01	34.96	5.2	30
221060	M474	M474	415064	7655067	3	2	-0.05	10067	1.90	2	28	0.74	0.2	0.07	0.10	0.02	52.11	5	32
221057	M475	M475	420002	7654643	3	2	-0.05	15383	2.91	3	129	0.74	0.24	0.19	0.27	-0.01	36.81	5.9	31
220846	M476	M476	425061	7654858	2	1	-0.05	5651	1.07	-1	26	0.38	0.17	0.04	0.06	0.01	25.71	2.5	19
220839	M477	M477	430144	7655183	2	3	-0.05	17889	3.38	5	72	1.05	0.32	0.12	0.17	-0.01	48.22	9	41
221009	M478	M478	434618	7655022	2	3	0.11	6091	1.15	-1	175	0.32	0.15	0.07	0.10	0.03	35.41	2.2	20
221330	M499	M499	409999	7649914	3	1	-0.05	8444	1.60	2	20	0.3	0.18	0.05	0.07	-0.01	36.72	2.4	27
221254	M500	M500	415180	7649936	3	-1	0.06	7692	1.45	1	19	0.46	0.2	0.05	0.07	-0.01	41.8	4	31
221315	M501	M501	420178	7650224	3	-1	-0.05	7351	1.39	1	23	0.38	0.18	0.05	0.07	0.01	32.15	2.5	26
220941	M502	M502	423971	7647928	3	-1	-0.05	14054	2.66	3	55	0.93	0.25	0.07	0.10	-0.01	41.62	7.9	31
220809	M503	M503	430056	7650078	3	1	-0.05	10215	1.93	2	20	0.55	0.22	0.06	0.08	-0.01	46.44	5	30
220711	M504	M504	435146	7650668	3	2	-0.05	12549	2.37	4	62	0.78	0.24	0.08	0.11	-0.01	38.22	8	48
221062	M505	M505	439958	7650412	3	2	-0.05	9809	1.85	1	25	0.51	0.19	0.06	0.08	-0.01	43.99	5.5	29
221063	M506	M506	445038	7650065	2	2	-0.05	10091	1.91	4	86	0.74	0.32	0.19	0.27	0.02	32.51	7.6	37
221303	M507	M507	450135	7650016	2	2	-0.05	5535	1.05	2	44	0.46	0.19	0.1	0.14	-0.01	23.11	3.1	25
221162	M525	M525	409858	7645000	3	4	-0.05	12176	2.30	7	80	0.94	0.25	0.13	0.18	-0.01	54.41	9.9	39
221369	M526	M526	415014	7644525	3	2	-0.05	6881	1.30	2	30	0.47	0.16	0.06	0.08	0.02	40.82	3.5	26
221345	M527	M527	420021	7645282	3	3	-0.05	5636	1.06	1	16	0.3	0.18	0.05	0.07	-0.01	26.53	3.1	26
221088	M528	M528	425161	7644875	3	3	-0.05	12234	2.31	3	70	0.74	0.24	0.06	0.08	-0.01	40.24	7.4	31
220859	M529	M529	430077	7645123	2	2	-0.05	9544	1.80	2	104	0.57	0.21	0.11	0.15	-0.01	34.15	5.3	33
221340	M530	M530	434990	7645026	3	2	-0.05	19153	3.62	4	430	0.99	0.37	0.31	0.43	0.02	42.06	8.4	40
220651	M531	M531	439888	7644837	3	-1	-0.05	7468	1.41	-1	30	0.39	0.15	0.07	0.10	-0.01	40.19	2.9	24
220683	M532	M532	444938	7645256	3	2	-0.05	9879	1.87	2	68	0.57	0.26	0.14	0.20	-0.01	28.42	4.8	36
221079	M550	M550	410002	7641493	3	1	-0.05	9484	1.79	5	54	0.85	0.22	0.06	0.08	0.02	75.98	6.4	35

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.89	6.2	1.59	0.76	0.44	2.42	3.46	4.6	1.93	0.18	0.03	0.27	0.03	838	0.10	11.8	7.3	0.08	0.07
0.62	5.4	1.69	0.79	0.48	1.67	2.39	3.48	2.06	0.1	0.02	0.29	0.02	366	0.04	13.28	3	0.1	0.02
1.28	7.3	1.83	0.85	0.55	2.74	3.92	6.21	2.51	0.27	0.02	0.33	0.04	756	0.09	15.55	6.3	0.1	0.05
0.71	4.4	1.56	0.74	0.46	1.98	2.83	3.77	2.24	0.14	0.02	0.28	0.02	422	0.05	13.71	3.7	0.07	0.03
0.73	4.4	1.67	0.77	0.48	2	2.86	4.16	2.33	0.18	0.01	0.3	0.03	340	0.04	12.87	3	0.08	0.02
0.76	4	1.63	0.8	0.49	1.85	2.64	4.08	2.37	0.17	-0.01	0.3	0.02	378	0.05	13.52	2.8	0.08	0.02
0.86	6	1.91	0.95	0.54	2.25	3.22	5.98	2.5	0.17	0.03	0.33	0.03	630	0.08	15.62	5.6	0.11	0.03
0.56	4.5	1.88	0.83	0.53	1.79	2.56	3.78	2.43	0.16	0.02	0.32	0.02	337	0.04	14.05	2.5	0.1	0.02
0.66	6	1.86	0.91	0.52	2.59	3.70	5.7	2.42	0.19	0.03	0.35	0.03	802	0.10	13.43	5.2	0.1	0.08
1.59	11.7	2.07	1.02	0.64	3.47	4.96	8.45	2.86	0.14	0.02	0.39	0.04	1446	0.17	17.49	9.3	0.13	0.1
0.87	7.3	2.5	1.25	0.76	2.5	3.57	5.41	3.41	0.15	0.02	0.47	0.03	418	0.05	18.97	2.8	0.14	0.03
1.64	13.7	2.59	1.27	0.74	4.51	6.45	9.48	3.39	0.45	0.02	0.49	0.05	1259	0.15	18.58	8	0.15	0.08
0.72	5.6	2.22	1.04	0.65	2.14	3.06	4.92	2.87	0.13	0.02	0.41	0.03	305	0.04	14.2	2	0.12	0.02
1.28	5.8	1.42	0.69	0.43	2.42	3.46	6.22	1.93	0.22	0.03	0.27	0.03	720	0.09	12.95	4.6	0.08	0.04
1.5	13.5	2.65	1.43	0.81	6.3	9.01	11.64	3.64	0.47	0.01	0.52	0.07	1175	0.14	18.63	7.9	0.17	0.09
1.02	8.1	2.9	1.39	0.86	2.4	3.43	6.04	3.82	0.17	0.02	0.53	0.04	547	0.07	20.03	4.1	0.17	0.03
0.69	5.8	1.46	0.74	0.4	2.24	3.20	4.82	2	0.19	0.03	0.27	0.03	493	0.06	12.77	3.2	0.08	0.04
0.84	8.2	2.01	1.03	0.57	2.29	3.27	4.82	2.76	0.1	0.04	0.37	0.02	578	0.07	17.99	5.4	0.11	0.04
1.64	10	2.19	1.12	0.67	4.02	5.75	9.95	2.87	0.26	0.15	0.41	0.05	1375	0.17	18.06	12.7	0.14	0.08
0.85	5.1	2.09	0.98	0.61	1.92	2.75	4.02	2.96	0.18	0.03	0.37	0.01	478	0.06	19.41	3.5	0.11	0.03
1.12	7.7	2.13	1.12	0.66	3.11	4.45	6.92	2.94	0.24	0.08	0.41	0.03	988	0.12	19.41	7.1	0.12	0.08
0.76	8.6	3.03	1.56	0.92	2.26	3.23	4.6	4.3	0.17	0.03	0.59	0.02	562	0.07	25.51	4.7	0.18	0.04
1.12	9.8	2.07	1.05	0.6	3.43	4.90	7.39	2.91	0.37	0.04	0.39	0.04	1006	0.12	17.89	7.7	0.13	0.08
0.63	3.7	1.39	0.64	0.4	1.43	2.04	3.64	1.92	0.15	0.02	0.24	0.02	405	0.05	11.75	2.5	0.07	0.02
1.71	11.1	2.7	1.38	0.8	4.21	6.02	10.04	3.4	0.25	0.03	0.51	0.05	1512	0.18	19.64	11.2	0.16	0.1
0.54	5.2	1.47	0.67	0.38	1.41	2.02	3.01	2.33	0.13	0.02	0.27	0.02	502	0.06	16.17	2.4	0.07	0.04
0.68	4.4	1.6	0.78	0.44	2.01	2.87	3.99	2.48	0.18	0.02	0.29	0.01	416	0.05	16.47	3.2	0.08	0.03
0.83	5.5	2.17	1.07	0.62	2.15	3.07	4.27	3.05	0.14	0.03	0.39	0.02	433	0.05	18.04	3.3	0.12	0.02
0.68	5.7	1.44	0.65	0.4	1.84	2.63	3.41	2.19	0.14	0.03	0.25	0.02	475	0.06	15.27	2.7	0.07	0.03
1.13	9.4	2.77	1.52	0.81	3.17	4.53	7.51	3.84	0.23	0.03	0.54	0.03	991	0.12	21.18	7.7	0.15	0.06
0.89	8.8	2.39	1.23	0.68	2.45	3.50	5.26	3.24	0.21	0.02	0.44	0.02	604	0.07	19.24	4	0.14	0.04
0.93	8.6	1.98	0.94	0.58	4.25	6.08	6.36	2.53	0.28	0.04	0.37	0.03	746	0.09	17.73	7.9	0.1	0.04
0.8	5.5	2.05	0.98	0.62	1.99	2.85	4.45	2.89	0.2	0.03	0.37	0.02	584	0.07	18.46	5.6	0.11	0.03
1.37	13	1.8	0.88	0.51	3.27	4.68	7.4	2.3	0.19	0.03	0.34	0.04	1225	0.15	12.82	7.1	0.11	0.09
0.73	4.3	1.21	0.59	0.32	1.9	2.72	3.47	1.59	0.2	0.02	0.23	0.02	608	0.07	10.58	3.8	0.07	0.04
1.47	9.6	2.55	1.22	0.79	3.48	4.98	6.18	3.78	0.13	0.03	0.46	0.04	1246	0.15	22.2	10.1	0.13	0.08
0.67	6.6	2.22	1.13	0.65	1.92	2.75	3.39	3.2	0.14	0.02	0.41	0.01	389	0.05	19.39	2.5	0.11	0.02
0.7	3.7	1.29	0.63	0.35	1.97	2.82	3.62	1.92	0.19	0.03	0.23	0.01	340	0.04	11.96	2.6	0.07	0.02
1.4	9.9	3.61	1.94	1.08	3.01	4.30	7.03	5.01	0.16	0.05	0.71	0.03	939	0.11	24.53	6.5	0.21	0.06
1.13	7.2	2.08	0.95	0.57	2.61	3.73	5.59	2.84	0.17	0.02	0.37	0.03	873	0.11	16.58	10.3	0.11	0.06
1.49	13.8	2.62	1.33	0.8	4.09	5.85	8.31	3.7	0.28	0.06	0.5	0.04	1870	0.23	21.47	14.3	0.16	0.15
0.74	6.1	1.96	0.94	0.56	1.67	2.39	3.39	3.02	0.14	0.04	0.37	0.01	580	0.07	20.46	4.8	0.1	0.04
1.18	6.6	1.65	0.8	0.44	2.84	4.06	5.04	2.19	0.22	0.04	0.3	0.03	996	0.12	13.3	6.9	0.08	0.06
1.3	9	3.64	1.61	1.08	2.88	4.12	4.78	5.79	0.11	0.03	0.64	0.03	791	0.10	39.5	5.2	0.15	0.05

MgO wt%	Mn ppm 1	MnO wt%	Mo ppm 0.1	Na % 0.01	Na2O wt%	Nb ppm 0.02	Nd ppm 0.01	Ni ppm 0.5	P ppm 20	P2O5 wt%	Pb ppm 0.5	Pd ppb 10	Pr ppm 0.01	Pt ppb 5	Rb ppm 0.02	Re ppm 0.001	S ppm 50	Sb ppm 0.02	Sc ppm 0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.12	132	0.02	0.4	-0.01	-0.01	0.13	12.66	6.3	72	0.02	7.4	-10	3.11	-5	14.46	0.001	107	0.13	4.2
0.03	121	0.02	0.2	0.02	0.03	0.19	14.16	3.7	64	0.01	5.5	-10	3.53	7	8.09	0.001	116	0.09	3.5
0.08	141	0.02	0.5	0.02	0.03	0.15	15.03	6.4	80	0.02	9.1	-10	4.08	-5	17.63	0.001	119	0.15	6.2
0.05	122	0.02	0.3	0.02	0.03	0.19	13.62	5	69	0.02	5.5	-10	3.64	-5	9.59	0.001	116	0.14	3.4
0.03	140	0.02	0.3	0.02	0.03	0.11	15.03	4.2	55	0.01	5.7	-10	3.63	7	8.56	0.001	116	0.1	4
0.03	151	0.02	0.4	0.01	0.01	0.26	14.34	3.4	68	0.02	5.6	-10	3.79	-5	9.15	0.001	120	0.15	5.2
0.05	177	0.02	0.3	0.01	0.01	0.13	16.07	5	73	0.02	8.1	-10	3.94	-5	12	0.001	121	0.09	6
0.03	114	0.01	0.2	0.02	0.03	0.1	15.67	3.5	57	0.01	5.5	-10	3.92	-5	7.11	0.001	107	0.08	4
0.13	113	0.01	0.3	0.01	0.01	0.12	14.54	5.6	76	0.02	7.7	-10	3.54	-5	11.41	0.001	118	0.09	5.1
0.17	162	0.02	0.6	0.02	0.03	0.18	17.2	10.7	120	0.03	8.7	-10	4.54	-5	22.76	0.001	148	0.2	6.8
0.05	210	0.03	0.6	0.01	0.01	0.3	20.55	5	98	0.02	7.9	-10	5.4	-5	10.43	0.001	134	0.18	5.7
0.13	369	0.05	0.7	0.02	0.03	0.36	20.1	10.1	121	0.03	13.7	-10	5.16	-5	23.41	0.001	403	0.26	7.2
0.03	130	0.02	0.5	0.01	0.01	0.33	16.78	3.2	81	0.02	7.9	-10	4.37	-5	8.06	0.001	140	0.17	4.9
0.07	116	0.01	0.6	0.02	0.03	0.19	12.53	4.8	79	0.02	7.7	-10	3.31	-5	13.63	0.001	153	0.17	5.3
0.15	291	0.04	0.8	0.03	0.04	0.17	20.72	10.6	110	0.03	14.4	-10	5.41	-5	22.22	0.001	346	0.29	8.3
0.05	338	0.04	0.6	0.01	0.01	0.21	23.14	5.3	97	0.02	10.5	-10	5.99	-5	13.52	0.001	127	0.16	7
0.07	130	0.02	0.5	0.02	0.03	0.25	12.14	4.9	91	0.02	7.4	-10	3.34	-5	9.66	0.001	149	0.17	3.9
0.07	172	0.02	0.4	0.02	0.03	0.22	18.59	6.5	97	0.02	11.5	-10	4.85	-5	11.39	0.001	128	0.11	5.4
0.13	319	0.04	0.7	0.02	0.03	0.15	18.74	11.6	116	0.03	31.5	-10	4.84	-5	25.53	0.001	144	0.23	9.2
0.05	134	0.02	0.3	0.02	0.03	0.27	21.67	5.3	80	0.02	7.1	-10	5.47	-5	11	0.001	137	0.11	4.1
0.13	180	0.02	0.7	0.02	0.03	0.21	19.38	6.7	99	0.02	10.7	-10	5	-5	17.26	0.001	150	0.19	5.9
0.07	205	0.03	0.4	0.02	0.03	0.11	27.74	5.4	93	0.02	8.9	-10	7.16	-5	12.49	0.001	124	0.09	6.1
0.13	202	0.03	0.4	0.03	0.04	0.2	18.52	8.1	103	0.02	9.9	-10	4.78	-5	18.17	0.001	228	0.1	5.9
0.03	90	0.01	0.3	0.02	0.03	0.22	12.46	3.5	59	0.01	5.2	-10	3.26	-5	8.38	0.001	134	0.1	3.4
0.17	323	0.04	0.6	0.02	0.03	0.14	20.11	11.2	114	0.03	13.5	-10	5.24	-5	31.23	0.001	156	0.23	8.8
0.07	107	0.01	0.3	0.02	0.03	0.34	15.22	3.4	82	0.02	5.1	-10	4.13	-5	8.31	0.001	160	0.08	2.4
0.05	107	0.01	0.3	0.02	0.03	0.16	17.58	3.8	78	0.02	6.6	-10	4.58	-5	8.71	0.001	143	0.1	3.9
0.03	147	0.02	0.3	0.02	0.03	0.22	20.93	6	81	0.02	7.2	-10	5.22	-5	10.7	0.001	140	0.18	4.4
0.05	119	0.02	0.3	0.02	0.03	0.29	15.78	4.9	90	0.02	6.3	-10	4.1	-5	9.71	0.001	143	0.1	3.3
0.10	269	0.03	0.3	0.02	0.03	0.08	23.9	9.3	99	0.02	10.7	-10	5.97	-5	19.29	0.001	128	0.09	7.9
0.07	183	0.02	0.3	0.03	0.04	0.15	21.73	5.9	91	0.02	9.1	-10	5.53	-5	12.67	0.001	127	0.09	6.2
0.07	297	0.04	0.7	0.02	0.03	0.1	19.05	7.4	90	0.02	15.2	-10	4.78	-5	14.27	0.001	156	0.24	5.1
0.05	201	0.03	0.3	0.03	0.04	0.11	20.02	5.8	72	0.02	7.5	-10	5	-5	12.31	0.001	124	0.08	5.2
0.15	180	0.02	0.5	0.01	0.01	0.24	13.66	9	92	0.02	10.3	-10	3.62	-5	22.96	0.001	158	0.27	5.8
0.07	70	0.01	0.3	0.01	0.01	0.22	10.87	5.2	59	0.01	5.4	-10	2.86	-5	10.43	0.001	125	0.15	2.8
0.13	322	0.04	0.6	0.02	0.03	0.13	24.87	12.4	152	0.03	11.7	-10	6.39	-5	24.6	0.001	125	0.1	6.3
0.03	138	0.02	0.3	0.02	0.03	0.31	21.28	3.8	91	0.02	7.7	-10	5.48	-5	8.99	0.001	129	0.1	4.6
0.03	71	0.01	0.3	0.02	0.03	0.25	13.02	4	58	0.01	5.6	-10	3.32	-5	8.03	0.001	116	0.14	3.4
0.10	325	0.04	0.5	0.02	0.03	0.21	30.99	7.5	104	0.02	9.6	-10	7.63	-5	19.55	0.001	128	0.18	7.6
0.10	184	0.02	0.4	0.02	0.03	0.12	17.23	7.5	82	0.02	7.2	-10	4.58	-5	18.13	0.001	141	0.14	4.8
0.25	279	0.04	0.7	0.03	0.04	0.09	23.58	11.5	107	0.02	12.9	-10	5.97	-5	27.6	0.001	202	0.2	8
0.07	120	0.02	0.3	0.03	0.04	0.13	21.23	5.5	65	0.01	5.4	-10	5.41	-5	10.6	0.001	109	0.11	3
0.10	111	0.01	0.3	0.01	0.01	0.17	14.5	7.3	83	0.02	8.8	-10	3.66	-5	16.91	0.001	119	0.16	4.9
0.08	283	0.04	0.6	0.02	0.03	0.31	42.4	9.7	173	0.04	10.3	-10	11.03	-5	16.84	0.001	141	0.12	4.8

Se ppm 1	Sm ppm 0.01	Sn ppm 0.05	Sr ppm 0.02	Ta ppm 0.01	Tb ppm 0.01	Te ppm 0.05	Th ppm 0.01	Ti ppm 5	TiO2 wt%	Tl ppm 0.01	Tm ppm 0.01	U ppm 0.01	V ppm 2	W ppm 0.05	Y ppm 0.02	Yb ppm 0.01	Zn ppm 1	Zr ppm 0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	2.34	1.39	6.57	-0.01	0.29	-0.05	6.65	137	0.023	0.13	0.1	0.9	65	-0.05	6.71	0.62	8	7.1
-1	2.67	1.03	4.48	-0.01	0.31	-0.05	5.95	219	0.037	0.07	0.1	0.86	37	-0.05	7.41	0.65	7	5.1
-1	2.95	1.65	5.05	-0.01	0.37	-0.05	10.15	242	0.040	0.16	0.11	0.97	64	-0.05	8.04	0.71	7	10.6
-1	2.64	1.11	3.77	-0.01	0.32	-0.05	7.25	235	0.039	0.08	0.09	0.76	48	-0.05	7.15	0.61	6	6.1
-1	2.8	1.17	3.07	-0.01	0.31	-0.05	7.71	264	0.044	0.08	0.1	0.86	51	-0.05	6.96	0.64	7	7.5
-1	2.87	1.26	8.63	-0.01	0.34	-0.05	8.46	263	0.044	0.09	0.11	1.09	44	-0.05	7.28	0.64	5	6.1
-1	2.97	1.63	5.8	-0.01	0.34	-0.05	8.27	168	0.028	0.12	0.12	1.05	52	-0.05	8.48	0.73	7	7
-1	3.05	1.13	5.85	-0.01	0.33	-0.05	7.25	190	0.032	0.07	0.11	0.96	41	-0.05	7.43	0.74	7	6.3
-1	2.71	1.52	8.8	-0.01	0.34	-0.05	8.86	96	0.016	0.11	0.12	0.92	52	-0.05	8.66	0.78	7	7.7
-1	3.36	2.07	15.08	-0.01	0.41	-0.05	9.71	176	0.029	0.2	0.14	1.63	72	-0.05	10	0.92	11	6.7
-1	4.09	1.63	6.41	-0.01	0.49	-0.05	9.78	264	0.044	0.11	0.17	1.29	61	0.07	11.81	1.04	7	6.7
-1	3.92	2.18	32.46	-0.01	0.48	-0.05	11.57	181	0.030	0.22	0.17	1.45	96	-0.05	12.14	1.06	10	15.6
-1	3.52	1.36	3.45	-0.01	0.43	-0.05	9.08	200	0.033	0.08	0.14	1.08	53	0.07	9.17	0.9	5	5.7
-1	2.42	1.59	6.16	-0.01	0.29	-0.05	10.19	141	0.024	0.12	0.09	0.96	59	-0.05	6.55	0.61	6	8.9
-1	4.12	2.15	25.6	-0.01	0.52	0.08	14.4	187	0.031	0.18	0.18	1.76	114	-0.05	13.24	1.24	11	16.6
-1	4.65	1.59	5.91	-0.01	0.56	-0.05	10.51	236	0.039	0.15	0.19	1.57	56	-0.05	12.02	1.19	8	7
-1	2.44	1.43	7.95	-0.01	0.3	-0.05	8.13	182	0.030	0.09	0.1	0.86	54	-0.05	6.86	0.64	7	7.9
-1	3.55	1.47	12.88	-0.01	0.41	-0.05	8.52	213	0.036	0.11	0.13	1.29	48	-0.05	9.66	0.81	10	5.1
-1	3.55	2.39	12.89	-0.01	0.44	0.09	10.42	113	0.019	0.27	0.15	1.31	85	-0.05	10.81	0.96	11	10.7
-1	4.17	1.08	5.37	-0.01	0.44	-0.05	10.04	299	0.050	0.09	0.13	1.13	42	-0.05	8.7	0.84	8	7.9
-1	3.68	2.18	12.76	-0.01	0.42	-0.05	10.32	116	0.019	0.13	0.14	0.97	68	-0.05	11.27	0.91	8	10.5
-1	5.41	1.36	7.47	-0.01	0.62	-0.05	9.92	167	0.028	0.09	0.2	1.48	47	-0.05	14.88	1.22	8	7
-1	3.59	1.73	16.99	-0.01	0.42	-0.05	10.46	93	0.016	0.15	0.13	1.02	63	-0.05	10.64	0.91	11	13.9
-1	2.39	1.05	4.19	-0.01	0.27	-0.05	7.24	171	0.029	0.08	0.08	0.9	34	-0.05	5.65	0.54	5	5.7
-1	4.04	2.53	8.21	-0.01	0.52	-0.05	10.89	124	0.021	0.26	0.19	1.17	94	-0.05	12.66	1.13	11	10.4
-1	2.81	0.89	12.4	-0.01	0.32	-0.05	8.25	288	0.048	0.07	0.08	0.91	30	-0.05	6.58	0.54	8	4.9
-1	3.35	1.21	5.69	-0.01	0.35	-0.05	9.97	248	0.041	0.08	0.1	1.04	43	-0.05	7.34	0.61	8	8
-1	4.21	1.2	5.07	-0.01	0.45	-0.05	9.47	247	0.041	0.09	0.13	1.02	48	-0.05	9.65	0.86	8	7.6
-1	2.82	1.07	4.69	-0.01	0.31	-0.05	8.74	225	0.038	0.07	0.08	0.87	38	-0.05	6.67	0.51	8	6.5
-1	4.79	1.7	7.03	-0.01	0.56	-0.05	10.73	107	0.018	0.15	0.19	1.25	62	-0.05	14.11	1.2	11	10
-1	4.38	1.37	6.47	-0.01	0.49	-0.05	9.85	165	0.028	0.1	0.16	1.6	51	-0.05	10.94	0.94	8	8.6
-1	3.61	1.53	7.71	-0.01	0.39	0.08	8.9	129	0.022	0.17	0.13	1.28	91	-0.05	9.69	0.78	9	11
-1	3.92	1.25	6.51	-0.01	0.41	-0.05	9.28	190	0.032	0.11	0.13	1.23	42	-0.05	9.35	0.79	8	7.9
-1	2.77	2.09	11.57	-0.01	0.34	-0.05	9.38	145	0.024	0.22	0.13	1.24	71	0.07	7.81	0.77	10	8.7
-1	1.94	1.19	4.81	-0.01	0.23	-0.05	7.12	180	0.030	0.1	0.07	0.8	45	0.07	5.21	0.46	6	6.6
-1	4.85	1.81	14.75	-0.01	0.53	-0.05	10.69	99	0.017	0.2	0.14	1.32	78	-0.05	12.11	0.95	23	6.9
-1	3.97	1.06	6.79	-0.01	0.45	-0.05	8.42	208	0.035	0.07	0.14	1.04	43	-0.05	10.71	0.86	8	6.4
-1	2.49	1.08	4.47	-0.01	0.27	-0.05	7.77	234	0.039	0.08	0.09	0.83	45	-0.05	5.93	0.51	6	7.9
-1	6.16	1.75	7.11	-0.01	0.73	-0.05	10.35	165	0.028	0.18	0.23	1.23	64	-0.05	19.33	1.41	10	7.7
-1	3.44	1.5	5.37	-0.01	0.39	-0.05	9.17	216	0.036	0.16	0.13	1.02	52	-0.05	9.32	0.8	10	7.6
-1	4.63	2.29	25.8	-0.01	0.52	0.06	10.14	89	0.015	0.23	0.18	1.25	78	-0.05	14.28	1.2	13	11
-1	3.93	0.92	6.45	-0.01	0.4	-0.05	9.05	261	0.044	0.09	0.11	1.1	35	-0.05	9.71	0.67	8	6
-1	2.83	1.56	5.22	-0.01	0.32	-0.05	8.81	160	0.027	0.15	0.1	0.94	56	0.06	7.15	0.7	11	9.3
-1	7.8	1.42	9.19	-0.01	0.78	0.06	15.6	286	0.048	0.11	0.19	1.71	65	-0.05	16.5	1.12	21	5.3

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
221308	M551	M551	415252	7641768	3	2	-0.05	9810	1.85	2	46	0.54	0.17	0.5	0.70	0.04	29.46	4.9	22
220738	M552	M552	419574	7641818	3	1	-0.05	12003	2.27	3	55	0.74	0.29	0.09	0.13	0.01	46.64	8.5	35
221389	M553	M553	425213	7639745	3	2	-0.05	9259	1.75	1	18	0.35	0.21	0.04	0.06	0.02	43.78	3.3	31
220939	M554	M554	429975	7640111	3	2	-0.05	23388	4.42	4	499	1.3	0.39	0.52	0.73	0.06	41.7	11.2	48
221236	M555	M555	435109	7640065	2	3	-0.05	11970	2.26	4	257	0.94	0.3	0.26	0.36	-0.01	32.32	7.7	40
220947	M556	M556	439854	7640121	2	2	-0.05	10389	1.96	2	41	0.58	0.23	0.07	0.10	-0.01	36.69	5	28
220970	M557	M557	445289	7640134	2	2	-0.05	1921	0.36	-1	6	0.1	0.03	4.01	5.61	0.01	1.38	0.9	5
221169	M558	M558	327461	7635358	5	10	-0.05	6713	1.27	2	25	0.44	0.2	0.04	0.06	-0.01	46.21	4.6	27
221359	M559	M559	329942	7635007	5	1	-0.05	7802	1.47	3	29	0.74	0.25	0.06	0.08	-0.01	47.2	6.1	30
220749	M560	M560	334844	7633405	5	-1	-0.05	7957	1.50	3	20	0.63	0.23	0.04	0.06	0.02	46.7	5.9	30
220715	M561	M561	339922	7634783	5	-1	-0.05	7260	1.37	2	23	0.48	0.2	0.03	0.04	0.01	46.23	4.7	28
220723	M562	M562	344870	7635061	5	2	0.07	14160	2.68	6	52	0.99	0.36	0.06	0.08	-0.01	53.61	9.9	52
221376	M563	M563	349926	7635212	5	1	-0.05	5937	1.12	3	16	0.39	0.2	0.03	0.04	-0.01	29.63	4	31
221076	M564	M564	354935	7634993	5	2	-0.05	21287	4.02	6	36	0.91	0.32	0.2	0.28	0.01	34.74	7.6	45
220944	M565	M565	360009	7635011	2	1	-0.05	12184	2.30	7	68	0.88	0.27	1.22	1.71	0.05	33.82	7.8	40
221029	M566	M566	365080	7635003	5	2	-0.05	18161	3.43	5	61	0.87	0.27	1.51	2.11	0.03	29.33	6.8	46
220789	M567	M567	371734	7636817	5	-1	-0.05	10187	1.92	5	31	0.7	0.27	0.05	0.07	-0.01	46.81	8.8	33
221294	M568	M568	374872	7636317	5	2	-0.05	19650	3.71	8	569	1.11	0.38	0.17	0.24	0.02	52.98	8.2	55
220886	M569	M569	380047	7635007	1	-1	-0.05	10730	2.03	5	37	0.72	0.25	0.04	0.06	-0.01	36.56	7.4	48
221086	M570	M570	385594	7636514	5	2	-0.05	11048	2.09	4	68	0.64	0.21	0.06	0.08	0.03	49.76	8.1	30
220608	M571	M571	390091	7635006	5	-1	-0.05	12508	2.36	3	52	0.6	0.22	0.05	0.07	0.02	45.39	7.3	31
220702	M572	M572	394997	7635095	5	-1	-0.05	13272	2.51	7	284	1.33	0.32	0.17	0.24	0.01	64.11	13.3	37
220712	M573	M573	400178	7634982	1	2	-0.05	14253	2.69	6	290	0.87	0.33	0.34	0.48	0.04	38.19	11	35
220876	M575	M575	409534	7634295	5	-1	-0.05	6576	1.24	2	29	0.49	0.18	0.06	0.08	-0.01	44.5	4	25
220632	M577	M577	422201	7636185	5	1	-0.05	8298	1.57	2	18	0.38	0.19	0.04	0.06	0.01	41.31	3.9	27
220891	M578	M578	425156	7634829	5	2	-0.05	13161	2.49	3	87	0.92	0.29	0.1	0.14	0.01	44.46	8.7	36
220810	M579	M579	429928	7634974	5	1	-0.05	10519	1.99	3	99	0.76	0.27	0.11	0.15	0.02	43.1	6.4	35
221092	M580	M580	435037	7634947	5	2	-0.05	14010	2.65	3	172	0.63	0.2	11.52	16.12	0.02	26.8	5.9	30
221104	M581	M581	439973	7634968	5	-1	-0.05	14724	2.78	3	94	0.72	0.23	1.47	2.06	0.03	32.29	5.8	33
221367	M582	M582	445012	7635400	1	-1	-0.05	4644	0.88	-1	14	0.21	0.11	0.03	0.04	-0.01	17.27	1.4	17
221164	M583	M583	325044	7629971	5	1	-0.05	8222	1.55	2	33	0.54	0.19	0.06	0.08	0.01	36.06	4.9	30
221002	M584	M584	329990	7630468	5	1	-0.05	12858	2.43	4	65	0.9	0.27	0.06	0.08	0.02	43.22	7.6	38
221221	M585	M585	334951	7629981	5	2	-0.05	7308	1.38	2	18	0.3	0.17	0.03	0.04	0.02	28.08	3.7	28
220706	M586	M586	340046	7629958	5	1	-0.05	8053	1.52	2	24	0.42	0.22	0.04	0.06	0.01	40.06	3.7	31
221336	M587	M587	345036	7629998	5	1	-0.05	9126	1.72	5	35	0.42	0.25	0.03	0.04	-0.01	33.35	5.4	29
220822	M588	M588	349887	7629894	5	-1	-0.05	5414	1.02	2	15	0.31	0.18	0.03	0.04	-0.01	30.61	2.6	27
220674	M589	M589	356466	7631178	5	-1	-0.05	7311	1.38	3	44	0.42	0.2	0.07	0.10	-0.01	29.03	5	24
221388	M590	M590	360088	7629868	5	2	-0.05	18699	3.53	6	96	0.9	0.35	0.13	0.18	-0.01	34.94	6.5	47
221223	M591	M591	365094	7629971	5	2	-0.05	10191	1.93	4	16	0.46	0.23	0.03	0.04	0.02	29.76	5	34
220955	M592	M592	369914	7629990	5	2	-0.05	20037	3.79	22	254	1.81	0.52	0.13	0.18	0.01	47.56	13.7	66
221227	M593	M593	374616	7630109	5	4	-0.05	25086	4.74	12	90	1.8	0.37	0.55	0.77	0.01	31.78	12.8	57
221069	M594	M594	380047	7630102	1	2	0.06	23432	4.43	13	131	1.5	0.39	0.41	0.57	-0.01	31.71	10.6	52
221108	M595	M595	385164	7628927	1	-1	-0.05	11765	2.22	10	119	0.82	0.31	0.11	0.15	0.01	38.16	6.9	41
221297	M596	M596	390070	7629971	5	2	-0.05	11143	2.11	9	200	0.81	0.31	0.16	0.22	0.01	42.83	7.9	37



Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.76	6.7	1.63	0.87	0.53	1.67	2.39	4.17	2.2	0.12	0.12	0.31	0.01	754	0.09	14.33	5.5	0.1	0.06
1.12	9.6	3.17	1.6	0.94	3.25	4.65	6.42	4.22	0.2	0.07	0.62	0.04	822	0.10	24.85	6.7	0.17	0.05
0.87	5.2	1.94	0.93	0.56	2.25	3.22	4.26	2.96	0.23	0.03	0.35	0.02	490	0.06	19.26	3.8	0.11	0.03
2.84	17.5	2.28	1.21	0.67	4.82	6.89	10.91	2.85	0.2	0.06	0.42	0.04	3728	0.45	15.95	12.3	0.15	0.28
1.45	12.3	2.24	1.18	0.64	3.56	5.09	7.52	2.98	0.31	0.02	0.42	0.04	1948	0.23	15.52	8.6	0.13	0.15
1.05	6.7	2.02	0.97	0.54	2.47	3.53	5.05	2.68	0.26	0.03	0.37	0.03	813	0.10	16.18	7.3	0.11	0.05
0.2	3.3	0.11	0.07	0.03	0.29	0.41	0.76	0.15	0.01	0.02	0.02	-0.01	594	0.07	0.79	0.8	-0.01	0.09
0.75	6.1	2.92	1.34	0.83	2.32	3.32	4.5	3.83	0.13	0.01	0.48	0.02	374	0.05	21.23	3	0.15	0.02
0.8	8	3.79	1.79	1.09	2.83	4.05	5.4	4.87	0.12	0.02	0.64	0.04	516	0.06	27.01	4.2	0.2	0.03
0.88	5.7	2.75	1.37	0.81	2.49	3.56	5.86	3.79	0.18	0.01	0.48	0.04	404	0.05	20.01	4.7	0.14	0.02
0.84	4.9	2.37	1.12	0.7	2.16	3.09	4.87	3.49	0.18	0.02	0.39	0.03	363	0.04	18.62	4.2	0.12	0.02
1.13	7	2.27	1.13	0.68	4.03	5.76	9.74	3.25	0.38	0.04	0.38	0.06	733	0.09	19.83	14.3	0.12	0.04
0.76	4.4	1.73	0.84	0.51	2.37	3.39	4.63	2.36	0.17	0.02	0.29	0.03	407	0.05	12.96	3.1	0.08	0.02
1.92	10.2	1.75	0.84	0.49	3.91	5.59	8.95	2.35	0.23	0.03	0.31	0.05	4998	0.60	13.45	18.7	0.1	0.27
1.04	13.9	1.95	1.02	0.57	3.16	4.52	6.26	2.53	0.1	0.04	0.37	0.04	1852	0.22	12.79	9.7	0.12	0.17
1.29	13.6	1.74	0.89	0.53	3.72	5.32	7.81	2.34	0.12	0.03	0.31	0.04	2566	0.31	13.2	13.1	0.1	0.17
0.94	6	3.02	1.47	0.87	2.88	4.12	6.95	3.99	0.22	0.02	0.52	0.05	540	0.07	19.77	7.1	0.15	0.03
1.75	13.2	2.81	1.36	0.79	4.99	7.13	11.03	3.58	0.26	-0.01	0.48	0.06	1723	0.21	19.75	13.8	0.16	0.11
0.7	6.7	1.47	0.69	0.4	3.33	4.76	6.55	2.13	0.21	0.02	0.26	0.04	504	0.06	13.29	7.1	0.08	0.03
0.92	5.8	2.3	1.04	0.67	2.86	4.09	5.67	3.54	0.21	0.02	0.38	0.04	675	0.08	22.83	6.8	0.12	0.04
1.01	6.7	2.38	1.14	0.67	2.73	3.90	6.61	3.43	0.24	0.02	0.4	0.04	675	0.08	20.61	6.8	0.13	0.04
1.09	13.8	3.76	1.87	1.18	3.84	5.49	8.19	5.16	0.14	0.04	0.67	0.07	1179	0.14	28.06	9.6	0.22	0.07
1.1	10.7	2.5	1.27	0.71	3.56	5.09	8.26	3.34	0.36	0.02	0.44	0.05	1258	0.15	19.25	7.7	0.15	0.11
0.63	4.5	2.29	1.02	0.64	1.84	2.63	3.31	3.17	0.14	0.02	0.37	0.03	424	0.05	19.99	3.2	0.11	0.03
0.92	4.2	1.93	0.86	0.52	2	2.86	5.14	2.77	0.25	0.01	0.3	0.03	484	0.06	18.54	4.6	0.09	0.02
1.35	8.8	3.16	1.48	0.89	3.49	4.99	7.53	4.26	0.21	0.02	0.54	0.05	1136	0.14	20.03	8.3	0.15	0.07
1.25	9.4	2.96	1.48	0.87	3.1	4.43	6.28	3.89	0.14	0.03	0.5	0.03	994	0.12	20.93	7.6	0.15	0.06
0.92	15.3	1.54	0.79	0.46	2.37	3.39	4.77	2.03	0.08	0.03	0.28	0.02	3363	0.41	11.25	5	0.09	0.3
0.98	13.3	1.99	1.02	0.57	2.69	3.85	5.06	2.66	0.1	0.03	0.35	0.03	3664	0.44	14.24	7.9	0.12	0.45
0.46	2.3	0.77	0.34	0.19	1.05	1.50	2.14	1.1	0.13	-0.01	0.13	0.01	473	0.06	8.01	1.9	0.04	0.02
0.86	5.1	1.96	0.95	0.55	2.35	3.36	4.82	2.67	0.19	-0.01	0.34	0.04	474	0.06	14.85	4.3	0.12	0.03
0.89	7.6	2.81	1.33	0.84	3.21	4.59	6.71	3.68	0.19	0.02	0.49	0.04	648	0.08	20.78	8.5	0.16	0.04
0.69	4.6	1.61	0.76	0.46	2.22	3.17	3.9	2.22	0.19	0.01	0.28	0.02	408	0.05	13.39	3.2	0.09	0.02
0.73	5.1	1.89	0.87	0.52	2.28	3.26	5.23	2.73	0.2	-0.01	0.3	0.02	435	0.05	16.47	4.5	0.08	0.02
0.97	5.4	1.91	0.89	0.56	2.65	3.79	5.49	2.46	0.24	-0.01	0.32	0.04	544	0.07	14.15	4.7	0.1	0.03
0.59	3.8	1.62	0.77	0.5	1.94	2.77	3.62	2.4	0.15	0.03	0.27	0.02	296	0.04	12.75	2.3	0.08	0.02
0.7	4.2	1.8	0.87	0.53	1.82	2.60	4.4	2.57	0.14	0.03	0.32	0.04	437	0.05	15.84	5	0.1	0.03
2.43	8.3	1.66	0.8	0.47	4.03	5.76	9.44	2.17	0.25	0.03	0.28	0.05	2345	0.28	13.65	26.2	0.09	0.12
0.86	5.7	1.92	0.87	0.48	2.97	4.25	5.44	2.48	0.22	-0.01	0.31	0.04	717	0.09	13.44	5.7	0.11	0.04
2.27	14.4	4.08	2.09	1.04	6.66	9.52	10.79	4.97	0.17	0.03	0.74	0.09	2224	0.27	20.08	19.8	0.2	0.14
1.9	15.1	2.4	1.28	0.71	4.68	6.69	10.55	3.09	0.37	-0.01	0.45	0.05	4536	0.55	13.78	26.3	0.13	0.7
1.65	13.7	2.11	1.05	0.61	4.18	5.98	9.92	2.76	0.21	0.02	0.39	0.06	4229	0.51	14.14	28	0.12	0.94
0.96	10.1	2.38	1.17	0.71	3.8	5.43	7.85	3.11	0.14	0.02	0.43	0.05	974	0.12	16.98	7.6	0.13	0.07
1.05	8.1	2.66	1.35	0.79	3.81	5.45	6.9	3.66	0.21	0.02	0.47	0.04	1124	0.14	19.34	8.1	0.15	0.09



MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.10	176	0.02	0.3	0.02	0.03	0.15	15	6.3	77	0.02	8.6	-10	3.8	-5	13.06	0.001	148	0.14	4.1
0.08	352	0.05	0.6	0.02	0.03	0.17	27.14	7.7	103	0.02	11.3	-10	6.83	-5	18.24	0.001	118	0.16	8.6
0.05	114	0.01	0.3	0.03	0.04	0.14	20.49	4.5	82	0.02	7.8	-10	5.41	-5	11.29	0.001	133	0.07	4.8
0.46	554	0.07	0.3	0.06	0.08	-0.02	17.89	14.7	105	0.02	14.7	-10	4.52	-5	51.33	0.001	667	0.09	9.8
0.25	208	0.03	0.5	0.02	0.03	0.17	17.36	10.2	105	0.02	9.8	-10	4.44	-5	27.08	0.001	254	0.28	6.2
0.08	124	0.02	0.4	0.02	0.03	0.18	16.24	7.6	86	0.02	8.2	-10	4.36	-5	16.31	0.001	148	0.14	5.4
0.15	39	0.01	0.1	0.14	0.19	0.08	0.69	1.5	69	0.02	0.9	-10	0.19	-5	3.49	0.001	28437	0.03	0.4
0.03	167	0.02	0.5	0.02	0.03	0.23	23.18	3.9	72	0.02	7.3	-10	6.23	-5	8.05	0.001	123	0.17	5.3
0.05	216	0.03	0.5	0.03	0.04	0.28	29.25	5.6	100	0.02	9.3	-10	7.94	-5	10.11	0.001	128	0.16	6.7
0.03	171	0.02	0.4	0.04	0.05	0.23	22.29	4.3	82	0.02	9.4	-10	5.86	-5	10.75	0.001	132	0.14	6.4
0.03	166	0.02	0.5	0.04	0.05	0.26	20.91	4.1	72	0.02	7.7	-10	5.62	-5	10.49	0.001	123	0.15	5.3
0.07	372	0.05	0.6	0.04	0.05	0.16	20.01	6.7	105	0.02	14.1	-10	5.6	5	16.04	0.001	170	0.19	7.5
0.03	116	0.01	0.4	0.02	0.03	0.26	14.52	4.1	66	0.02	6.4	-10	3.88	-5	8.85	0.001	106	0.17	5.3
0.45	258	0.03	0.8	0.03	0.04	0.07	13.68	11.4	109	0.02	11.3	-10	3.79	-5	36.75	0.001	121	0.17	7.1
0.28	301	0.04	0.4	0.02	0.03	0.25	13.87	9.1	152	0.03	10.6	-10	3.64	-5	20.56	0.001	3804	0.16	4.5
0.28	278	0.04	0.3	0.03	0.04	0.08	13.45	10.6	128	0.03	10.4	-10	3.66	-5	30.48	0.001	141	0.11	6.2
0.05	233	0.03	0.5	0.04	0.05	0.14	24.18	6.4	88	0.02	9.4	-10	6.41	-5	13.44	0.001	135	0.18	7.8
0.18	368	0.05	0.5	0.04	0.05	0.04	22.59	11.7	115	0.03	13.2	-10	5.97	-5	28.47	0.001	294	0.14	9.4
0.05	256	0.03	0.4	0.02	0.03	0.05	14.19	7.5	95	0.02	9	-10	3.48	-5	10.31	0.001	128	0.09	5.3
0.07	292	0.04	0.6	0.03	0.04	0.2	22.58	6	105	0.02	8.8	-10	6.25	-5	12.43	0.001	138	0.13	5.8
0.07	234	0.03	0.4	0.03	0.04	0.11	21.06	6.3	101	0.02	8.7	-10	5.74	-5	14.8	0.001	130	0.1	6
0.12	528	0.07	0.8	0.03	0.04	0.23	30.59	9.1	192	0.04	15.8	-10	8.04	-5	21.04	0.001	139	0.15	9.8
0.18	670	0.09	0.5	0.04	0.05	0.13	20.47	9.1	137	0.03	11.8	-10	5.04	-5	18.57	0.001	1122	0.11	7.6
0.05	141	0.02	0.3	0.03	0.04	0.21	20.28	4.4	79	0.02	6.4	-10	5.43	-5	9.44	0.001	118	0.09	4
0.03	98	0.01	0.3	0.03	0.04	0.17	18.45	4.4	61	0.01	6.9	-10	5.05	-5	11.42	0.001	126	0.14	5.3
0.12	274	0.04	0.4	0.03	0.04	0.14	24.05	10.1	95	0.02	9.8	-10	6.23	-5	22.3	0.001	129	0.18	7.5
0.10	280	0.04	0.4	0.03	0.04	0.19	22.97	8.5	110	0.03	10.2	-10	6.05	-5	20.26	0.001	130	0.18	7
0.50	211	0.03	0.1	0.03	0.04	0.19	12.33	8.9	151	0.03	7.4	-10	3.28	-5	20.36	0.001	278	0.09	3.6
0.75	229	0.03	0.2	0.03	0.04	0.22	15.17	9.3	144	0.03	8.4	-10	4.11	-5	25.52	0.001	212	0.14	3.4
0.03	39	0.01	0.2	0.02	0.03	0.08	7.75	3.3	37	0.01	2.8	-10	2.09	-5	5.94	0.001	103	0.07	1.6
0.05	135	0.02	0.4	0.02	0.03	0.22	15.72	4.4	78	0.02	7.9	-10	4.27	-5	9.41	0.001	126	0.17	5
0.07	278	0.04	0.6	0.03	0.04	0.11	21.95	7.4	103	0.02	9.6	-10	5.88	-5	13.28	0.001	120	0.11	7.1
0.03	134	0.02	0.3	0.03	0.04	0.2	13.91	4	73	0.02	6.4	-10	3.84	-5	7.88	0.001	115	0.12	3.9
0.03	111	0.01	0.3	0.03	0.04	0.17	17.14	4.6	78	0.02	7.4	-10	4.6	-5	9.87	0.001	136	0.11	5
0.05	193	0.02	0.5	0.03	0.04	0.22	15.24	4.8	90	0.02	8.4	-10	4.06	-5	11.98	0.001	133	0.15	6.1
0.03	105	0.01	0.3	0.03	0.04	0.23	14.91	3.7	66	0.02	5.6	-10	3.93	-5	7.61	0.001	123	0.12	3.6
0.05	133	0.02	0.3	0.03	0.04	0.19	15.58	3.7	73	0.02	6.4	-10	4.26	-5	9.49	0.001	139	0.1	5
0.20	197	0.03	0.4	0.03	0.04	0.06	13.23	9.9	105	0.02	11	-10	3.66	-5	31.5	0.001	112	0.43	7.7
0.07	160	0.02	0.5	0.03	0.04	0.12	14.56	6.5	87	0.02	7.8	-10	4	-5	11.86	0.001	116	0.23	5.7
0.23	509	0.07	1.2	0.02	0.03	0.25	24.1	17.2	192	0.04	15.1	-10	6.24	-5	34.46	0.001	138	0.33	10.7
1.16	961	0.12	0.8	0.67	0.90	0.03	16.5	20.5	148	0.03	13.4	-10	4.21	-5	38.69	0.001	5620	0.21	6.8
1.56	426	0.06	0.5	0.38	0.51	0.06	16.15	18.3	149	0.03	12.5	-10	3.99	-5	32.87	0.001	1689	0.14	6.5
0.12	353	0.05	0.6	0.01	0.01	0.1	19.25	8.9	110	0.03	10.2	-10	4.6	-5	16.12	0.001	135	0.12	7.1
0.15	380	0.05	0.6	0.04	0.05	0.23	21.44	8.9	116	0.03	11.3	-10	5.74	-5	16.37	0.001	212	0.3	6.8

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	2.87	1.24	13.06	-0.01	0.33	-0.05	7.46	66	0.011	0.1	0.11	0.76	37	-0.05	8.47	0.74	9	6.7
-1	5.25	1.83	8.02	-0.01	0.61	-0.05	11.02	153	0.026	0.18	0.21	1.44	73	-0.05	16.47	1.35	9	10.1
-1	3.88	1.31	4.32	-0.01	0.39	-0.05	11.68	239	0.040	0.08	0.11	1.22	45	-0.05	8.44	0.77	9	9.5
-1	3.58	2.49	30.03	-0.01	0.46	0.06	11.81	58	0.010	0.35	0.16	0.91	80	-0.05	11.18	1.03	22	8.1
-1	3.32	2.04	18.07	-0.01	0.43	-0.05	9.37	110	0.018	0.21	0.15	1.32	76	0.07	11.1	0.92	11	11.3
-1	3.22	1.49	8.02	-0.01	0.39	-0.05	10.15	220	0.037	0.14	0.12	1.26	51	-0.05	8.9	0.79	10	9.2
-1	0.11	0.22	367.27	-0.01	0.02	-0.05	0.28	35	0.006	0.03	-0.01	0.73	6	-0.05	0.59	0.05	3	0.3
-1	4.71	1.28	4.02	-0.01	0.55	-0.05	10.34	302	0.050	0.07	0.18	1.23	59	-0.05	12.2	1.19	7	6.9
-1	5.75	1.62	5.41	-0.01	0.7	-0.05	10.82	267	0.045	0.09	0.23	1.24	72	-0.05	16.07	1.46	8	6.4
-1	4.55	1.83	4.67	-0.01	0.53	-0.05	11.31	264	0.044	0.09	0.17	1.27	61	-0.05	12.19	1.02	7	9.2
-1	4.16	1.29	3.93	-0.01	0.47	-0.05	10.41	292	0.049	0.09	0.14	1.15	53	-0.05	9.91	0.9	8	8.4
-1	3.96	2.41	8.49	-0.01	0.45	0.08	15.65	292	0.049	0.16	0.14	1.36	98	-0.05	10.28	0.92	10	17.6
-1	3.1	1.3	3.07	-0.01	0.35	0.06	9.18	235	0.039	0.08	0.11	0.98	61	-0.05	6.75	0.71	6	7.7
-1	2.81	2.24	56.44	-0.01	0.34	-0.05	10.11	71	0.012	0.24	0.11	1.05	76	-0.05	7.16	0.7	18	8.4
-1	2.83	1.79	26.54	-0.01	0.39	-0.05	7.29	60	0.010	0.15	0.14	0.51	70	0.06	9.27	0.81	17	4.3
-1	2.67	1.93	8.3	-0.01	0.32	-0.05	8.32	26	0.004	0.18	0.12	0.48	72	-0.05	7.9	0.73	19	5.2
-1	4.98	1.8	5.24	-0.01	0.59	0.07	12.39	205	0.034	0.12	0.18	1.31	73	-0.05	13.76	1.19	9	9.8
-1	4.46	2.52	29.96	-0.01	0.52	0.06	14.04	218	0.036	0.23	0.18	1.34	123	-0.05	12.17	1.18	16	9.8
-1	2.5	1.44	4.99	-0.01	0.3	0.07	10.92	206	0.034	0.15	0.09	1.14	80	-0.05	6.26	0.58	11	8.6
-1	4.43	1.56	8.5	-0.01	0.47	-0.05	12.95	260	0.043	0.13	0.14	1.4	69	-0.05	9.24	0.88	10	8.9
-1	4.09	1.56	6.75	-0.01	0.47	-0.05	12.54	209	0.035	0.11	0.14	1.21	63	-0.05	10.07	0.89	10	10.6
-1	6.22	2.27	26.23	-0.01	0.73	0.06	12.49	176	0.029	0.17	0.23	1.79	90	-0.05	17.62	1.54	14	7.1
-1	3.83	2.17	28.4	-0.01	0.44	-0.05	11.28	180	0.030	0.18	0.16	1.12	87	-0.05	12.17	1.01	16	12.1
-1	4.09	0.97	5.94	-0.01	0.41	-0.05	8.73	272	0.045	0.07	0.12	1.09	41	-0.05	9.11	0.78	8	5.3
-1	3.55	1.22	4.69	-0.01	0.4	-0.05	11.16	257	0.043	0.09	0.11	1.23	46	-0.05	7.62	0.68	7	9.4
-1	4.87	1.94	7.01	-0.01	0.6	-0.05	10.61	193	0.032	0.19	0.18	1.23	73	-0.05	14.03	1.19	12	9.5
-1	4.54	1.74	6	-0.01	0.56	-0.05	9.96	187	0.031	0.16	0.18	1.41	65	-0.05	12.79	1.18	12	7
-1	2.44	1.14	70.16	-0.01	0.3	-0.05	5.83	37	0.006	0.12	0.11	0.62	43	-0.05	6.56	0.64	20	3.1
-1	3.05	1.5	23.81	-0.01	0.37	-0.05	7.05	82	0.014	0.14	0.12	0.81	60	-0.05	8.58	0.84	23	3.4
-1	1.37	0.66	2.51	-0.01	0.14	-0.05	4.86	147	0.025	0.05	0.04	0.56	24	-0.05	3.07	0.27	5	4.3
-1	3.22	1.41	3.37	-0.01	0.37	-0.05	9.85	269	0.045	0.08	0.13	0.88	62	-0.05	8.08	0.84	7	8.9
-1	4.46	2.01	6.17	-0.01	0.51	0.05	11.42	230	0.038	0.13	0.18	1.2	79	-0.05	12.13	1.08	9	8.9
-1	2.73	1.28	2.65	-0.01	0.31	-0.05	8.8	264	0.044	0.07	0.1	0.88	55	-0.05	6.17	0.66	7	7
-1	3.3	1.42	4.51	-0.01	0.38	-0.05	10.63	248	0.041	0.08	0.11	0.96	54	-0.05	7.52	0.64	8	8.3
-1	3.06	1.59	3.82	-0.01	0.36	-0.05	9.94	229	0.038	0.1	0.12	0.87	76	-0.05	7.61	0.77	9	9.3
-1	3.04	1.1	2.57	-0.01	0.34	-0.05	7.69	235	0.039	0.07	0.1	0.78	49	-0.05	6.28	0.66	7	6.9
-1	2.94	1.42	6.74	-0.01	0.36	-0.05	9.16	190	0.032	0.07	0.12	0.97	49	-0.05	8.1	0.78	7	6.1
-1	2.68	2.47	8.09	-0.01	0.3	-0.05	11.12	135	0.023	0.21	0.11	0.88	95	-0.05	6.43	0.68	17	10.5
-1	3.14	1.47	3.53	-0.01	0.37	-0.05	10.75	219	0.037	0.1	0.12	1.1	77	-0.05	7.11	0.73	10	8.8
-1	5.24	3.13	18.73	-0.01	0.75	0.09	15.05	257	0.043	0.27	0.26	1.53	166	-0.05	18.57	1.57	28	8.3
-1	3.33	2.37	239.57	-0.01	0.46	-0.05	11.5	92	0.015	0.27	0.16	1.02	109	-0.05	11.11	1.05	32	12.1
-1	3.13	2.35	34.53	-0.01	0.39	0.08	10.68	88	0.015	0.25	0.13	0.91	98	-0.05	10.11	0.82	27	7.6
-1	3.65	2.02	14.71	-0.01	0.42	-0.05	10.37	122	0.020	0.19	0.15	1.31	108	-0.05	11.21	0.99	11	6
-1	4.21	1.8	20.96	-0.01	0.5	0.06	11.34	202	0.034	0.15	0.17	1.13	101	-0.05	12.12	1.02	12	8.9

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
221098	M597	M597	396229	7629235	5	2	-0.05	12822	2.42	3	60	0.73	0.25	0.06	0.08	0.01	35.52	9.3	31
221017	M598	M598	400138	7629991	5	3	-0.05	15186	2.87	10	89	1.05	0.36	0.12	0.17	-0.01	52.24	8.2	41
221231	M602	M602	421477	7628852	2	3	-0.05	4443	0.84	2	49	0.5	0.15	0.14	0.20	0.03	32.49	3.9	22
220631	M603	M603	425160	7629693	2	2	-0.05	8657	1.64	2	27	0.46	0.19	0.05	0.07	0.02	43.74	4.6	27
221262	M604	M604	430206	7630098	1	-1	-0.05	9783	1.85	2	44	0.62	0.21	0.21	0.29	0.04	27.95	4.5	29
220687	M605	M605	435093	7630029	1	1	-0.05	15829	2.99	3	88	0.77	0.24	2.1	2.94	0.02	33.73	6.5	29
220768	M606	M606	440012	7629873	2	3	-0.05	10035	1.90	3	122	0.39	0.11	9.52	13.32	0.03	14.58	4.4	20
220750	M607	M607	444531	7629744	2	2	-0.05	6897	1.30	1	100	0.47	0.2	0.12	0.17	0.02	38.58	2.8	27
221107	M608	M608	324951	7625388	5	3	-0.05	8950	1.69	3	37	0.49	0.2	0.07	0.10	-0.01	32.99	5.1	29
221039	M609	M609	329927	7624995	5	2	-0.05	16932	3.20	4	183	0.75	0.27	0.33	0.46	0.03	27.4	6	44
221116	M610	M610	334793	7625495	5	1	-0.05	8217	1.55	3	29	0.55	0.24	0.03	0.04	0.01	40.12	7.1	33
220981	M611	M611	339881	7626116	5	2	-0.05	8501	1.61	2	25	0.48	0.2	0.04	0.06	-0.01	33.6	5	30
220741	M612	M612	344355	7626599	5	2	-0.05	19915	3.76	7	1181	1.2	0.46	0.42	0.59	0.04	42.75	11.8	51
220782	M613	M613	352117	7625584	5	2	-0.05	8325	1.57	4	40	0.64	0.23	0.11	0.15	-0.01	27.86	4.7	35
221122	M614	M614	354965	7624780	5	2	-0.05	10421	1.97	6	175	0.7	0.37	0.29	0.41	0.04	29.14	6.3	43
221281	M615	M615	359970	7625022	5	2	-0.05	12985	2.45	4	115	0.82	0.28	0.24	0.34	0.02	42.44	7.4	39
220997	M616	M616	362466	7623173	5	3	-0.05	7202	1.36	2	27	0.44	0.18	0.07	0.10	0.01	30.4	3	28
221115	M617	M617	369968	7624917	5	2	-0.05	27742	5.24	10	99	1.29	0.35	0.59	0.83	0.02	29.15	10.7	56
220986	M618	M618	375001	7624969	5	2	-0.05	14647	2.77	7	167	1	0.3	0.11	0.15	0.02	40.05	9.7	42
221326	M619	M619	380013	7624972	5	1	-0.05	7994	1.51	3	21	0.39	0.17	0.04	0.06	-0.01	39.97	2.9	27
221364	M620	M620	385015	7625017	4	3	-0.05	17021	3.22	33	1151	2.36	0.41	1.34	1.87	0.08	75.14	22.5	55
221291	M621	M621	392298	7624322	4	2	-0.05	9829	1.86	4	47	0.62	0.25	0.05	0.07	-0.01	42.23	8.2	31
220841	M622	M622	395064	7625044	4	2	-0.05	8194	1.55	5	27	0.59	0.22	0.03	0.04	0.02	44.85	4.5	29
221096	M623	M623	400088	7625014	4	2	-0.05	14726	2.78	9	165	0.98	0.38	0.16	0.22	-0.01	44.08	7.1	67
220642	M624	M624	404178	7623632	5	2	-0.05	20692	3.91	10	156	1.52	0.38	0.13	0.18	0.01	55.58	14.7	46
220649	M627	M627	422360	7624013	2	1	-0.05	6620	1.25	5	63	0.81	0.19	0.07	0.10	0.04	52.87	7.3	30
220670	M628	M628	425075	7625083	1	3	-0.05	3134	0.59	3	35	0.42	0.12	0.08	0.11	0.02	27.83	3.5	18
221310	M629	M629	429964	7624810	2	2	-0.05	7455	1.41	2	25	0.44	0.2	0.06	0.08	0.02	45.87	3	27
221320	M630	M630	434933	7624930	1	-1	-0.05	11739	2.22	3	149	0.84	0.24	0.09	0.13	0.01	49.55	10.2	33
220725	M631	M631	440019	7624981	1	2	-0.05	18879	3.57	4	92	0.95	0.31	0.18	0.25	-0.01	27.68	7.4	34
220980	M632	M632	443704	7624860	2	5	-0.05	6805	1.29	2	24	0.42	0.18	0.05	0.07	-0.01	25.79	3	24
220961	M633	M633	324992	7620174	5	1	-0.05	12683	2.40	5	47	0.68	0.25	0.09	0.13	-0.01	39.14	7	36
221180	M634	M634	330235	7619851	5	3	-0.05	14108	2.67	7	35	0.66	0.23	0.25	0.35	-0.01	23.58	5.2	36
221387	M635	M635	334933	7620074	5	2	-0.05	13632	2.58	4	35	0.63	0.24	0.49	0.69	0.02	27.06	4.7	35
220853	M636	M636	339917	7620208	5	3	-0.05	26083	4.93	8	63	1	0.29	0.4	0.56	0.04	39.08	7.4	44
220879	M637	M637	343838	7618252	5	1	-0.05	14165	2.68	4	83	0.74	0.26	1.14	1.60	0.04	28.26	6.4	39
220650	M638	M638	352197	7620949	5	1	-0.05	11966	2.26	5	83	0.75	0.28	0.06	0.08	0.01	35.41	6.8	30
220963	M639	M639	354950	7619840	5	3	-0.05	7674	1.45	2	59	0.49	0.19	0.04	0.06	0.02	29.62	4.8	28
221043	M640	M640	359896	7619850	5	2	-0.05	14234	2.69	5	165	0.83	0.33	0.26	0.36	0.02	40.51	7.8	52
220675	M641	M641	363374	7619108	5	1	-0.05	7667	1.45	2	47	0.38	0.2	0.07	0.10	0.01	29.45	4.6	24
220652	M642	M642	370070	7619920	5	2	-0.05	23301	4.40	15	139	1.66	0.41	0.22	0.31	0.05	48.95	12.2	65
220826	M643	M643	374903	7620035	5	1	-0.05	24197	4.57	12	213	1.35	0.35	0.41	0.57	-0.01	39.85	9.2	62
220904	M644	M644	380054	7620176	4	2	-0.05	22130	4.18	8	364	1.08	0.29	1.39	1.94	0.04	28.22	8.7	48
220692	M645	M645	385015	7620031	3	2	-0.05	13214	2.50	8	380	1.02	0.35	0.21	0.29	0.07	54.78	14	47

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
1.07	7	1.98	1.02	0.58	3.08	4.40	6.55	2.63	0.2	0.01	0.35	0.03	738	0.09	15.08	7.4	0.11	0.04
1.53	12.7	3.2	1.6	0.95	5.03	7.19	8.69	4.21	0.18	0.03	0.56	0.07	1296	0.16	23.56	7	0.19	0.08
0.72	7	1.69	0.7	0.5	1.55	2.22	2.91	2.4	0.05	0.02	0.29	0.02	575	0.07	14.21	3.1	0.07	0.04
0.89	5.8	2.26	1.04	0.62	2.09	2.99	4.61	3.09	0.19	0.02	0.42	0.02	610	0.07	18.8	4.6	0.12	0.03
0.82	9.6	1.85	0.9	0.55	2.23	3.19	4.61	2.37	0.14	0.03	0.33	0.02	1192	0.14	14.73	6.1	0.1	0.07
0.99	12.7	1.84	0.9	0.53	2.42	3.46	6.04	2.36	0.11	0.05	0.32	0.02	3388	0.41	14.39	8.2	0.1	0.27
1.1	8.8	0.94	0.49	0.29	1.26	1.80	3.41	1.24	0.07	0.04	0.19	0.01	1958	0.24	6.49	10.5	0.06	1.07
0.88	5.1	1.68	0.75	0.47	1.96	2.80	3.75	2.58	0.2	0.01	0.3	0.02	795	0.10	17.92	4.3	0.08	0.05
0.77	6.5	2.32	1.17	0.67	2.35	3.36	4.63	3.13	0.12	0.01	0.4	0.03	625	0.08	16.55	5.3	0.13	0.04
1.54	11.7	1.59	0.77	0.47	3.68	5.26	7.45	2.11	0.18	0.02	0.27	0.04	2322	0.28	12.53	11.7	0.09	0.14
0.94	6.9	2.6	1.31	0.79	2.85	4.07	5.38	3.58	0.16	0.02	0.46	0.04	512	0.06	17.87	3.8	0.14	0.03
0.89	6.2	2.03	0.95	0.57	2.34	3.35	4.28	2.8	0.2	0.01	0.35	0.03	620	0.07	15.4	4.7	0.1	0.03
4.18	15.3	2.23	1.1	0.62	4.74	6.78	11.38	2.83	0.3	0.01	0.37	0.07	4813	0.58	14.97	11.9	0.11	0.36
0.94	6.7	1.65	0.82	0.47	2.51	3.59	5.37	2.32	0.15	0.02	0.28	0.04	786	0.09	13.06	7.2	0.1	0.05
0.97	10	1.95	1.01	0.57	4.16	5.95	7.94	2.53	0.39	-0.01	0.35	0.05	1213	0.15	13.64	5.7	0.12	0.09
1.67	12.7	2.36	1.12	0.7	3.47	4.96	6.61	3.15	0.09	0.02	0.4	0.04	1687	0.20	17.21	20.1	0.13	0.14
0.79	4.7	1.68	0.75	0.44	1.99	2.85	3.7	2.45	0.13	0.01	0.29	0.02	690	0.08	16.09	7.7	0.08	0.05
1.79	15.5	1.81	0.92	0.5	5.16	7.38	10.98	2.21	0.16	0.02	0.32	0.06	7623	0.92	11.6	15.9	0.11	0.99
1.21	8.7	2.33	1.15	0.68	4.05	5.79	7.58	3.05	0.21	0.03	0.41	0.05	1430	0.17	16.27	13.2	0.13	0.09
0.7	6.5	2.05	0.99	0.63	2.02	2.89	4.1	2.96	0.15	0.01	0.36	0.02	538	0.06	17.83	3.2	0.11	0.03
1.85	25.7	5.42	2.35	1.59	5.33	7.62	7.22	7.63	0.15	0.02	0.95	0.05	1919	0.23	23.98	9.5	0.25	0.4
1.13	6.4	2.6	1.23	0.77	2.59	3.70	5.67	3.59	0.2	0.02	0.48	0.04	580	0.07	18.5	6.5	0.16	0.03
0.95	6.7	2.37	1.24	0.73	2.36	3.37	4.56	3.36	0.14	0.02	0.45	0.03	580	0.07	19.24	3.7	0.13	0.03
1.32	12.2	2.35	1.16	0.76	4.46	6.38	9.32	3.38	0.35	-0.01	0.44	0.06	1360	0.16	20.81	8.7	0.14	0.09
1.97	14.1	3.47	1.81	1.05	5.12	7.32	11.49	4.56	0.24	-0.01	0.63	0.07	1592	0.19	23.21	15.7	0.21	0.08
0.95	9.5	2.81	1.21	0.86	2.44	3.49	4.4	4.31	0.06	0.02	0.49	0.03	820	0.10	23.67	5.2	0.13	0.05
0.39	5	1.3	0.55	0.36	1.5	2.14	1.95	2.03	0.01	0.01	0.22	0.02	440	0.05	12.95	2.8	0.05	0.04
0.9	5.9	2.02	0.91	0.56	1.93	2.76	3.77	2.95	0.18	0.02	0.36	0.02	585	0.07	19.21	3.7	0.09	0.04
0.88	8.4	2.21	1.04	0.57	3.11	4.45	5.86	2.74	0.17	0.03	0.39	0.03	1054	0.13	15.13	8	0.13	0.08
1.24	14.5	1.75	0.86	0.5	3.4	4.86	7.54	2.17	0.27	0.03	0.31	0.04	4318	0.52	13.34	9.7	0.11	0.33
0.96	9	1.28	0.57	0.35	1.69	2.42	3.28	1.72	0.1	0.02	0.22	0.02	1808	0.22	11.64	5	0.07	0.11
1.1	8.2	2.29	1.12	0.66	3.24	4.63	6.77	3.03	0.15	0.03	0.38	0.04	1153	0.14	15.83	8	0.12	0.07
1.09	7.1	1.33	0.63	0.37	2.92	4.17	5.97	1.81	0.13	0.04	0.22	0.03	1946	0.23	11.13	11	0.07	0.13
1.08	9.5	1.48	0.71	0.42	2.69	3.85	6.11	2.12	0.09	0.05	0.26	0.03	3084	0.37	13.43	10.5	0.08	0.19
1.78	14.4	2.23	1.14	0.66	3.45	4.93	9.02	3.06	0.2	0.05	0.4	0.05	5766	0.69	18.52	25.6	0.12	0.34
1.24	11.4	1.7	0.86	0.5	3.1	4.43	6.17	2.27	0.13	0.05	0.28	0.03	3009	0.36	13.29	8.2	0.08	0.21
1.01	5.9	1.84	0.91	0.53	2.7	3.86	6.82	2.56	0.19	0.02	0.31	0.05	759	0.09	17.69	9.2	0.11	0.04
0.67	3.5	1.36	0.63	0.38	2.25	3.22	4.47	2	0.18	-0.01	0.24	0.02	481	0.06	12.28	5.1	0.07	0.03
1.05	11.2	2.3	1.13	0.68	4.38	6.26	8.36	3.09	0.43	-0.01	0.39	0.04	1361	0.16	17.55	9.3	0.14	0.1
0.77	4.2	1.73	0.8	0.52	1.87	2.67	4.82	2.47	0.16	0.02	0.29	0.03	495	0.06	15.83	5	0.09	0.03
1.9	15.6	3.18	1.59	0.94	5.03	7.19	11.41	4.13	0.25	0.04	0.56	0.06	3145	0.38	18.99	18.3	0.18	0.28
1.88	15.9	2.81	1.38	0.8	4.68	6.69	9.59	3.64	0.25	0.05	0.48	0.05	3430	0.41	15.97	12.8	0.15	0.43
1.23	12.4	1.65	0.94	0.52	3.08	4.40	8.48	2.26	0.12	-0.01	0.32	0.05	3924	0.47	12.07	13.6	0.11	0.99
1.15	13.3	2.21	1.19	0.64	4.1	5.86	6.85	2.89	0.2	0.17	0.42	0.04	2175	0.26	16.62	10.6	0.14	0.22

MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.07	205	0.03	0.5	0.02	0.03	0.16	15.12	7.1	101	0.02	10.1	-10	4.19	-5	14.44	0.001	130	0.3	7.2
0.13	272	0.04	0.9	0.03	0.04	0.17	24.28	9.3	145	0.03	10.4	-10	6.67	-5	21.36	0.001	157	0.26	9.6
0.07	139	0.02	0.5	0.01	0.01	0.29	14.96	4.6	119	0.03	6	-10	4.05	-5	9.67	0.001	560	0.12	2.7
0.05	171	0.02	0.3	0.02	0.03	0.15	19.6	5.4	77	0.02	6.7	-10	5.2	-5	12.62	0.001	164	0.12	4.8
0.12	162	0.02	0.2	0.02	0.03	0.16	15.37	7.3	94	0.02	8	-10	3.85	-5	15.75	0.001	139	0.1	3.9
0.45	253	0.03	0.2	0.02	0.03	0.11	14.92	9.1	114	0.03	9.1	-10	3.75	-5	26.72	0.001	171	0.03	4.7
1.77	95	0.01	0.2	0.35	0.47	0.22	6.93	6.8	149	0.03	4.2	-10	1.8	-5	18.19	0.001	1622	0.11	1.7
0.08	88	0.01	0.4	0.02	0.03	0.28	17.5	5.1	73	0.02	6	-10	4.68	-5	12.36	0.001	199	0.15	3.5
0.07	252	0.03	0.4	0.03	0.04	0.12	19.42	6.7	93	0.02	7	-10	5.08	-5	12.34	0.001	118	0.22	4.7
0.23	221	0.03	0.3	0.03	0.04	0.11	12.64	10.3	111	0.03	8.9	-10	3.4	-5	32.46	0.001	136	0.22	5.7
0.05	192	0.02	0.4	0.03	0.04	0.22	20.76	5.7	97	0.02	8.6	-10	5.49	-5	11.21	0.001	123	0.33	6.7
0.05	195	0.03	0.4	0.03	0.04	0.14	16.95	5.1	80	0.02	6.8	-10	4.51	-5	12.03	0.001	109	0.44	5.3
0.60	484	0.06	0.4	0.04	0.05	0.03	16.29	12.3	105	0.02	14.6	-10	4.29	-5	73.34	0.001	332	0.35	9.9
0.08	166	0.02	0.4	0.03	0.04	0.17	13.64	5.7	104	0.02	7.6	-10	3.76	-5	15.86	0.001	124	0.5	4.5
0.15	270	0.03	0.7	0.04	0.05	0.23	14.91	8.5	121	0.03	11.4	-10	3.95	-5	16.8	0.001	1041	0.58	6
0.23	618	0.08	0.3	0.03	0.04	0.08	18.42	10.9	125	0.03	9.9	-10	4.98	-5	21.88	0.001	122	0.22	5.6
0.08	117	0.02	0.3	0.03	0.04	0.18	16.3	5.3	71	0.02	5.2	-10	4.42	-5	11.16	0.001	121	0.62	3.2
1.64	507	0.07	0.4	0.14	0.19	0.02	12.48	16.3	118	0.03	12.7	-10	3.34	-5	43.15	0.001	972	0.25	7.8
0.15	408	0.05	0.5	0.03	0.04	0.08	17.66	9.7	121	0.03	10.8	-10	4.8	-5	21.92	0.001	124	0.41	7.6
0.05	107	0.01	0.5	0.03	0.04	0.19	18.3	4.5	85	0.02	7.1	-10	4.94	-5	10.21	0.001	134	0.11	4.7
0.66	2564	0.33	1.4	0.31	0.42	0.03	37.94	30.5	212	0.05	14	-10	9.26	-5	22.9	0.001	435	1.92	6.2
0.05	303	0.04	0.5	0.02	0.03	0.15	20.33	5.4	95	0.02	10.8	-10	5.26	-5	12.4	0.001	103	0.14	7.6
0.05	127	0.02	0.6	0.04	0.05	0.28	21.61	5.4	108	0.02	7.9	-10	5.11	-5	10.9	0.001	119	0.26	5.9
0.15	313	0.04	0.8	0.03	0.04	0.2	21.27	8.8	146	0.03	15	-10	5.03	-5	22.01	0.001	196	0.26	7.2
0.13	466	0.06	0.9	0.03	0.04	0.06	26.59	12.7	161	0.04	13.8	-10	6.86	-5	31.78	0.001	142	0.26	11.5
0.08	313	0.04	0.7	0.02	0.03	0.24	26.32	10	147	0.03	8.3	-10	6.8	-5	13.99	0.001	142	0.14	4
0.07	154	0.02	0.4	0.02	0.03	0.12	13.43	5.5	104	0.02	4.5	-10	3.38	-5	6.71	0.001	102	0.08	1.7
0.07	116	0.01	0.4	0.02	0.03	0.28	18.67	4.6	94	0.02	6.1	-10	5.06	-5	12.11	0.001	143	0.11	3.8
0.13	282	0.04	0.4	0.02	0.03	0.15	17.27	8.2	114	0.03	10	-10	4.33	-5	16.32	0.001	140	0.14	5.2
0.55	422	0.05	0.4	0.57	0.77	0.05	13.44	12.1	135	0.03	10.8	-10	3.39	-5	28.3	0.001	723	0.15	5.9
0.18	104	0.01	0.4	0.17	0.23	0.18	11.58	5.2	101	0.02	6.3	-10	3.11	-5	13.42	0.001	263	0.15	2.9
0.12	246	0.03	0.5	0.03	0.04	0.12	17.47	7.6	104	0.02	9.7	-10	4.78	-5	18.3	0.001	124	0.52	6.6
0.22	172	0.02	0.4	0.03	0.04	0.11	11.03	8.4	101	0.02	7.8	-10	2.97	-5	26.39	0.001	121	0.46	4.4
0.32	136	0.02	0.4	0.03	0.04	0.23	13.23	8.1	128	0.03	7.6	-10	3.52	-5	28.31	0.001	143	0.51	4.3
0.56	269	0.03	0.3	0.04	0.05	0.08	17.99	12.9	169	0.04	11.2	-10	4.97	-5	43.55	0.001	165	0.21	6.4
0.35	297	0.04	0.3	0.03	0.04	0.12	13.31	9.8	122	0.03	10	-10	3.63	-5	25.5	0.001	146	0.41	4.6
0.07	205	0.03	0.5	0.03	0.04	0.15	16	6.4	96	0.02	10.5	-10	4.41	-5	15.8	0.001	128	0.34	6.9
0.05	152	0.02	0.4	0.03	0.04	0.19	12.66	4.8	70	0.02	6	-10	3.46	-5	9.01	0.001	121	0.3	4.1
0.17	391	0.05	0.6	0.05	0.07	0.33	18.76	10.4	129	0.03	11.1	-10	5.11	-5	18.39	0.001	347	0.29	6.7
0.05	140	0.02	0.3	0.03	0.04	0.13	14.97	4.9	67	0.02	7.1	-10	4.19	-5	10.28	0.001	123	0.19	4.5
0.46	405	0.05	0.6	0.07	0.09	0.03	21.83	16	150	0.03	17	-10	5.93	-5	38.63	0.001	143	0.23	10
0.71	280	0.04	0.5	0.04	0.05	0.03	18.63	15.8	128	0.03	15.1	-10	4.91	-5	32.6	0.001	142	0.26	7.5
1.64	193	0.02	0.2	0.55	0.74	0.02	13.4	13.3	92	0.02	14.1	-10	3.2	-5	27.02	0.001	1079	0.07	5.1
0.36	817	0.11	0.8	0.06	0.08	0.05	19.61	12.9	113	0.03	16.2	-10	4.85	-5	23.25	0.001	184	0.17	6.9

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	3.28	1.81	7.04	-0.01	0.38	-0.05	10.44	177	0.030	0.14	0.13	1.24	74	-0.05	8.16	0.82	9	8.7
-1	4.86	2.52	18.2	-0.01	0.58	0.09	13.78	143	0.024	0.15	0.21	1.47	112	-0.05	14.48	1.3	20	8.1
-1	2.88	1.02	8.97	-0.01	0.34	-0.05	6.42	182	0.030	0.08	0.09	0.86	37	0.07	7.11	0.56	13	2.1
-1	3.8	1.21	4.86	-0.01	0.45	-0.05	10.45	291	0.049	0.1	0.14	1.28	45	-0.05	9.1	0.84	7	7.4
-1	2.93	1.35	6.36	-0.01	0.33	0.05	6.63	95	0.016	0.13	0.12	0.76	47	-0.05	8.79	0.76	14	5.6
-1	2.98	1.41	18.73	-0.01	0.32	-0.05	7.61	35	0.006	0.13	0.11	0.52	47	-0.05	8.45	0.74	24	4.5
-1	1.35	0.75	122.91	-0.01	0.18	-0.05	2.29	114	0.019	0.08	0.07	2.26	27	-0.05	4.85	0.45	12	1.9
-1	3.2	1.15	7.86	-0.01	0.37	-0.05	10.54	267	0.045	0.09	0.09	1.09	43	-0.05	7.29	0.61	9	6.9
-1	3.71	1.34	4.65	-0.01	0.44	-0.05	8.53	229	0.038	0.12	0.14	1.09	55	-0.05	10.25	0.89	9	4.9
-1	2.58	1.91	8.72	-0.01	0.3	-0.05	8.75	114	0.019	0.19	0.1	0.7	76	-0.05	6.62	0.66	16	7.5
-1	4.08	1.57	2.99	-0.01	0.49	-0.05	10.32	246	0.041	0.11	0.16	1.06	70	-0.05	11	1.06	8	8.3
-1	3.52	1.35	3.11	-0.01	0.4	-0.05	8.55	246	0.041	0.09	0.13	1.13	54	-0.05	8.26	0.78	8	7.6
-1	3.27	3.37	32.55	-0.01	0.39	0.07	12.99	72	0.012	0.4	0.14	0.76	91	-0.05	9.97	0.9	21	11.2
-1	2.71	1.59	6.73	-0.01	0.32	-0.05	8.09	167	0.028	0.11	0.1	0.83	57	-0.05	7.4	0.63	10	7.9
-1	3.02	2.15	20.52	-0.01	0.35	0.07	12.04	189	0.032	0.15	0.13	0.89	109	0.07	8.75	0.8	12	14.9
-1	3.77	1.82	14.33	-0.01	0.44	-0.05	9.5	136	0.023	0.2	0.15	0.64	77	-0.05	9.91	0.94	15	4.2
-1	3.08	1.05	6.57	-0.01	0.34	-0.05	8.43	238	0.040	0.07	0.11	0.8	45	-0.05	7.17	0.62	9	5.4
-1	2.6	2.45	75.47	-0.01	0.32	-0.05	9.93	89	0.015	0.27	0.12	1.28	108	-0.05	7.65	0.81	23	5.8
-1	3.69	2.04	9.85	-0.01	0.43	-0.05	10.37	153	0.026	0.17	0.15	1.22	92	-0.05	10.13	0.95	14	8.4
-1	3.73	1.13	4.08	-0.01	0.41	-0.05	9.13	214	0.036	0.06	0.13	1.06	50	-0.05	8.57	0.8	9	6
-1	9.05	1.87	106.88	-0.01	1.06	-0.05	15.39	32	0.005	0.51	0.31	1.12	146	-0.05	23.15	1.86	59	5.3
-1	4.55	1.67	5.81	-0.01	0.48	-0.05	11.74	237	0.040	0.14	0.17	1.49	73	-0.05	11.83	1.07	9	7.6
-1	4.2	1.24	4.47	-0.01	0.45	0.07	10.32	244	0.041	0.11	0.15	1.39	59	-0.05	10.88	0.94	9	5.9
-1	4.06	2.44	23.03	-0.01	0.43	0.08	16.8	226	0.038	0.21	0.16	1.25	158	-0.05	12.07	1	13	12.4
-1	5.2	3.03	21.46	-0.01	0.66	0.08	13.39	178	0.030	0.27	0.23	1.74	110	-0.05	17.16	1.5	20	10.7
-1	5.25	1.28	9.11	-0.01	0.59	0.05	9.83	233	0.039	0.12	0.16	1.35	58	-0.05	12.5	0.88	20	3.2
-1	2.4	0.75	5.71	-0.01	0.26	-0.05	5.34	119	0.020	0.04	0.06	0.68	33	-0.05	5.35	0.37	15	1
-1	3.56	1.12	5.32	-0.01	0.41	-0.05	10.52	293	0.049	0.09	0.11	1.21	43	-0.05	8.61	0.73	9	7
-1	3.23	1.53	10.47	-0.01	0.41	-0.05	8.25	133	0.022	0.16	0.13	1.26	65	-0.05	9.56	0.89	12	7.3
-1	2.52	1.83	33.36	-0.01	0.3	-0.05	8.33	55	0.009	0.17	0.11	0.92	57	-0.05	8.25	0.75	21	8
-1	2.2	1.03	8.78	-0.01	0.25	-0.05	8.27	222	0.037	0.09	0.08	1.81	38	0.07	5.46	0.49	9	4.4
-1	3.63	1.77	6.38	-0.01	0.42	-0.05	10.05	184	0.031	0.16	0.14	1	81	-0.05	9.28	0.95	12	7.2
-1	2.11	1.62	10.67	-0.01	0.24	-0.05	7.09	88	0.015	0.16	0.08	0.67	94	-0.05	5.17	0.52	12	5.4
-1	2.6	1.58	17.28	-0.01	0.29	-0.05	7.52	72	0.012	0.19	0.1	0.66	59	-0.05	6.56	0.58	16	4.2
-1	3.56	2.09	25.39	-0.01	0.44	0.06	10.09	30	0.005	0.24	0.14	1.36	83	-0.05	9.91	0.9	25	6.9
-1	2.69	1.76	9.68	-0.01	0.31	-0.05	7.82	42	0.007	0.2	0.1	0.57	57	-0.05	7.54	0.67	20	5
-1	3.14	2.02	8.21	-0.01	0.35	-0.05	10.7	148	0.025	0.12	0.12	0.95	63	-0.05	8.33	0.74	10	8.2
-1	2.54	1.34	5.76	-0.01	0.29	-0.05	8.74	267	0.045	0.09	0.08	0.85	54	-0.05	5.58	0.52	8	7.6
-1	3.63	2.15	25.85	-0.01	0.45	0.07	13.02	274	0.046	0.2	0.15	1.11	104	-0.05	10.03	0.95	14	15.3
-1	3.04	1.39	7.69	-0.01	0.33	-0.05	8.99	214	0.036	0.08	0.1	0.95	47	-0.05	7.72	0.62	7	7.1
-1	4.45	3.15	43.6	-0.01	0.59	0.07	13.51	40	0.007	0.26	0.21	1.13	124	-0.05	14.88	1.32	25	8.4
-1	3.82	2.58	47.01	-0.01	0.49	0.06	11.95	20	0.003	0.24	0.18	0.95	113	-0.05	12.2	1.14	24	7.8
-1	2.72	2.43	86.39	-0.01	0.31	-0.05	9.33	35	0.006	0.2	0.12	0.48	73	-0.05	9.54	0.71	14	4.1
-1	3.61	2.22	29.88	-0.01	0.45	-0.05	10.77	58	0.010	0.21	0.16	0.92	95	-0.05	11.65	0.97	14	8.6



Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220728	M646	M646	390093	7619910	3	2	-0.05	20248	3.83	8	475	1.08	0.35	0.21	0.29	0.02	45.79	12	49
220968	M647	M647	395013	7619881	3	-1	-0.05	8078	1.53	4	31	0.5	0.21	0.04	0.06	0.02	33.48	7	26
221305	M648	M648	400136	7619965	3	1	-0.05	11043	2.09	6	35	0.56	0.3	0.04	0.06	0.02	37.48	8.2	42
222125	M649	M649	404976	7619969	5	1	-0.05	16774	3.17	11	120	1.32	0.39	0.16	0.22	0.02	247.82	16.7	50
221344	M650	M650	409383	7619278	1	-1	-0.05	10473	1.98	5	39	0.66	0.28	0.05	0.07	0.02	39.64	9.5	38
220832	M651	M651	414734	7619369	2	1	-0.05	5906	1.12	7	93	1.23	0.21	0.09	0.13	0.01	58.98	8.9	37
221006	M652	M652	421431	7621484	1	-1	-0.05	9380	1.77	6	38	0.78	0.24	0.04	0.06	-0.01	44.42	8.7	33
221205	M653	M653	425123	7620110	1	-1	-0.05	5927	1.12	6	48	0.68	0.2	0.07	0.10	0.01	42.76	7.6	29
220609	M654	M654	430008	7620012	1	3	-0.05	9857	1.86	4	38	0.63	0.19	0.13	0.18	-0.01	29.48	5	25
220934	M655	M655	435008	7620176	1	-1	0.11	9105	1.72	2	26	0.48	0.24	0.05	0.07	-0.01	39.27	5.3	26
220897	M656	M656	440099	7620141	1	-1	-0.05	6608	1.25	1	16	0.3	0.17	0.03	0.04	-0.01	25.39	2.7	25
220919	M657	M657	444948	7620128	1	-1	-0.05	15229	2.88	2	92	0.62	0.24	1.94	2.71	0.02	31.51	5.6	27
221061	M658	M658	450217	7620270	1	-1	-0.05	6755	1.28	-1	19	0.33	0.17	0.14	0.20	-0.01	22.94	3.1	23
221090	M659	M659	325059	7614878	6	1	-0.05	13173	2.49	5	126	0.8	0.29	0.09	0.13	0.02	69.66	18.5	35
220740	M660	M660	329872	7615006	6	1	-0.05	9442	1.78	2	33	0.44	0.21	0.04	0.06	0.01	34.12	5.7	28
220969	M661	M661	334865	7615297	6	-1	-0.05	9306	1.76	2	38	0.39	0.18	0.03	0.04	0.02	39.07	4.8	27
220806	M662	M662	339796	7615017	6	-1	-0.05	7547	1.43	2	18	0.28	0.17	0.04	0.06	0.01	32.17	3.4	26
220780	M663	M663	344922	7615015	6	-1	-0.05	11511	2.17	2	140	0.62	0.24	0.06	0.08	0.02	43.73	6.7	29
221080	M665	M665	355159	7614956	6	1	-0.05	20763	3.92	6	65	0.9	0.35	0.39	0.55	0.04	38.52	8	48
220920	M666	M666	359848	7614946	6	1	-0.05	17767	3.36	5	118	0.83	0.37	0.46	0.64	0.05	43.04	8.6	41
221220	M667	M667	365063	7615009	6	1	-0.05	7930	1.50	3	95	0.46	0.18	0.14	0.20	0.02	32.53	4	28
221309	M668	M668	369918	7615022	6	1	-0.05	16399	3.10	6	111	0.82	0.3	0.07	0.10	0.02	41.88	9.9	35
220979	M669	M669	374806	7615006	6	1	-0.05	25471	4.81	8	179	0.98	0.4	0.22	0.31	0.02	31.59	8.1	60
221189	M670	M670	380041	7615090	1	-1	-0.05	17956	3.39	2	692	1.2	0.33	0.17	0.24	0.01	40.15	7.6	37
221319	M671	M671	385039	7615040	4	2	-0.05	20861	3.94	5	111	1.28	0.42	0.31	0.43	-0.01	26.91	6.3	50
221229	M672	M672	390183	7615027	4	3	-0.05	8964	1.69	2	38	0.52	0.17	0.05	0.07	-0.01	26.37	3.3	25
221386	M673	M673	395115	7615051	3	2	-0.05	7828	1.48	2	50	0.72	0.18	0.08	0.11	-0.01	37.99	5.7	26
220797	M674	M674	399953	7615007	3	1	-0.05	7284	1.38	1	22	0.39	0.18	0.04	0.06	-0.01	38.07	3.6	24
221077	M675	M675	405022	7614879	1	4	-0.05	11987	2.26	8	83	0.66	0.29	0.07	0.10	0.01	30.18	7.6	39
221015	M676	M676	410321	7615024	2	2	-0.05	5707	1.08	2	26	0.44	0.21	0.04	0.06	-0.01	30.24	5	28
220991	M677	M677	414949	7615070	1	-1	-0.05	4890	0.92	1	77	0.49	0.15	0.08	0.11	0.02	43.47	6.1	19
221324	M678	M678	420274	7615029	1	-1	-0.05	8846	1.67	2	37	0.42	0.2	0.06	0.08	-0.01	30.58	3.2	29
220995	M679	M679	425129	7614994	1	2	-0.05	15054	2.84	4	88	0.68	0.22	9.04	12.65	0.05	30.03	6.8	26
221198	M680	M680	430100	7615094	1	-1	-0.05	16143	3.05	3	93	0.59	0.19	9.4	13.15	0.04	26.72	8.5	28
220653	M681	M681	435458	7614647	1	2	-0.05	4862	0.92	1	20	0.29	0.16	0.13	0.18	0.01	26.28	2.6	21
221323	M682	M682	439985	7615087	1	-1	-0.05	15738	2.97	3	72	0.82	0.3	0.09	0.13	-0.01	27.87	8.5	35
220982	M683	M683	445155	7615203	1	-1	-0.05	10970	2.07	2	100	0.57	0.24	0.08	0.11	0.03	34.56	5.6	29
221121	M684	M684	449909	7615106	1	-1	-0.05	10203	1.93	3	60	0.71	0.26	0.06	0.08	-0.01	34.85	7.4	31
220877	M685	M685	455063	7615055	2	4	-0.05	24375	4.61	6	196	1.04	0.42	0.2	0.28	0.04	43.11	9.9	45
220643	M686	M686	324874	7610314	6	1	-0.05	7421	1.40	2	24	0.44	0.18	0.04	0.06	0.02	35.5	5.1	25
220843	M687	M687	329800	7610263	6	2	-0.05	8556	1.62	4	35	0.68	0.38	0.02	0.03	0.01	61.13	8.9	28
221130	M688	M688	335066	7609836	6	-1	-0.05	6564	1.24	2	16	0.25	0.19	0.03	0.04	-0.01	33.17	3.5	28
220694	M689	M689	340072	7609867	6	-1	-0.05	8189	1.55	2	27	0.4	0.2	0.05	0.07	-0.01	38.57	4.6	28
220769	M690	M690	345013	7609903	6	-1	-0.05	10534	1.99	3	51	0.56	0.23	0.06	0.08	0.01	47.47	7.3	30

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
1.47	12.6	2.3	1.27	0.71	4.75	6.79	9.15	3.27	0.21	0.09	0.43	0.05	2721	0.33	20.74	18	0.14	0.32
0.88	5.5	1.77	0.89	0.49	2.35	3.36	4.73	2.48	0.15	0.05	0.32	0.02	537	0.06	14.9	4.7	0.09	0.03
0.93	5.5	1.91	0.94	0.49	3.19	4.56	6.57	2.49	0.25	0.05	0.33	0.04	612	0.07	16.36	6.2	0.1	0.04
1.13	17	4.22	2.12	1.29	4.82	6.89	8.06	5.89	0.17	0.04	0.73	0.06	2226	0.27	25.62	13.6	0.25	0.16
0.81	6.1	1.94	0.93	0.56	3.35	4.79	7.43	2.45	0.23	0.02	0.35	0.04	663	0.08	14.58	5.3	0.12	0.03
1.09	8.9	3.79	1.75	1.02	2.97	4.25	4.3	5.06	0.05	0.02	0.67	0.04	932	0.11	23.51	3.8	0.18	0.06
0.95	7.2	2.47	1.03	0.75	2.7	3.86	5.33	3.43	0.13	0.02	0.42	0.04	788	0.09	18.63	6.7	0.11	0.04
0.81	7.5	2.7	1.09	0.81	2.42	3.46	3.81	3.68	0.07	0.02	0.45	0.03	756	0.09	19.17	4.1	0.12	0.05
0.79	7.1	1.4	0.61	0.39	1.89	2.70	4.13	1.87	0.1	0.03	0.24	0.03	1998	0.24	13.1	6.2	0.07	0.14
0.85	7.6	2.2	1.03	0.62	2.47	3.53	5.08	2.85	0.16	0.03	0.38	0.03	801	0.10	16.85	3.5	0.12	0.04
0.65	4.2	1.26	0.55	0.35	1.81	2.59	3.74	1.9	0.18	0.02	0.22	0.02	409	0.05	11.84	3.1	0.06	0.02
1.75	10.8	1.57	0.77	0.48	2.33	3.33	5.85	2.15	0.14	0.04	0.28	0.03	4271	0.51	13.03	6.8	0.08	0.28
0.69	5.9	1.1	0.53	0.32	1.48	2.12	3.11	1.54	0.12	0.01	0.2	0.02	1932	0.23	10.63	3.4	0.06	0.22
1.47	11.3	2.33	1.16	0.68	3.68	5.26	7.47	3.15	0.21	0.03	0.42	0.05	847	0.10	17.52	8.9	0.14	0.06
0.87	6.8	2.25	1.04	0.6	2.14	3.06	5.07	2.96	0.16	0.02	0.42	0.03	425	0.05	16.79	4.2	0.12	0.03
0.92	5.6	2.08	0.99	0.57	1.95	2.79	4.02	2.87	0.18	0.02	0.38	0.03	408	0.05	18.49	3.6	0.1	0.03
0.69	4.3	1.81	0.83	0.49	1.84	2.63	3.97	2.44	0.15	0.01	0.32	0.03	335	0.04	14.25	3	0.1	0.02
0.89	6.9	3.03	1.42	0.83	2.52	3.60	6.04	3.79	0.14	0.02	0.54	0.04	581	0.07	23.08	7.2	0.16	0.04
1.89	13.4	2.11	1.09	0.6	3.8	5.43	9.38	2.83	0.19	0.04	0.4	0.05	2416	0.29	17.27	20.4	0.14	0.22
1.32	12	2.71	1.36	0.74	4	5.72	9.45	3.54	0.55	0.02	0.51	0.04	1264	0.15	21.61	10.4	0.16	0.15
0.75	9.1	1.86	0.89	0.53	2.19	3.13	4.63	2.68	0.09	0.03	0.33	0.03	583	0.07	15.72	4.6	0.1	0.04
1.41	8.6	2.47	1.2	0.72	3.52	5.03	7.59	3.22	0.26	0.04	0.44	0.05	902	0.11	19.32	10	0.14	0.06
1.85	14.9	1.92	0.97	0.56	4.49	6.42	10.15	2.4	0.18	0.04	0.37	0.06	3264	0.39	14.12	13.8	0.12	0.45
0.94	9.3	1.57	0.69	0.49	2.25	3.22	6.96	1.9	0.18	0.01	0.25	0.03	1256	0.15	19.48	16.1	0.08	0.14
1.8	11.5	1.43	0.72	0.45	3.48	4.98	9.1	1.91	0.15	0.04	0.28	0.04	1942	0.23	11.46	19.5	0.08	0.16
0.78	4.7	1.44	0.67	0.43	1.69	2.42	4.11	2.11	0.15	0.02	0.26	0.02	547	0.07	14.44	7.2	0.08	0.04
0.74	3.3	1.88	0.91	0.54	2.08	2.97	3.89	2.63	0.13	0.05	0.35	0.01	538	0.06	14.94	5.7	0.1	0.06
0.54	6.2	1.88	0.9	0.56	1.79	2.56	3.7	2.69	0.14	0.02	0.36	0.02	455	0.05	16.49	3	0.09	0.03
0.95	6.4	1.84	0.92	0.51	3.34	4.78	7.43	2.4	0.21	0.03	0.34	0.06	785	0.09	15.28	6.5	0.11	0.05
0.84	6.2	1.86	0.87	0.51	2.24	3.20	4.47	2.42	0.16	0.01	0.33	0.03	397	0.05	13.04	2.7	0.1	0.02
0.42	7.4	2.45	1.14	0.72	1.42	2.03	2.64	3.31	0.06	0.03	0.43	0.02	514	0.06	18.78	2.4	0.14	0.04
1.13	6.4	1.57	0.69	0.43	2.18	3.12	4.85	2.11	0.18	0.02	0.28	0.03	754	0.09	13.93	4.2	0.08	0.05
0.92	14.1	1.9	0.98	0.54	2.28	3.26	5.99	2.37	0.07	0.06	0.34	0.03	3399	0.41	13.26	7.3	0.11	0.33
0.96	14.4	1.66	0.81	0.49	2.37	3.39	5.99	2.04	0.08	0.03	0.3	0.03	3500	0.42	11.87	7.1	0.08	0.35
0.52	3.6	1.26	0.57	0.33	1.47	2.10	3.05	1.92	0.13	0.02	0.22	0.02	442	0.05	13.71	3.3	0.06	0.03
1.17	7.9	1.73	0.79	0.48	3.36	4.80	8.18	2.2	0.22	0.03	0.3	0.05	953	0.11	12.81	8.7	0.1	0.05
1.02	7.3	2.05	0.96	0.57	2.51	3.59	5.45	2.83	0.14	0.02	0.37	0.03	961	0.12	16.15	7.2	0.1	0.06
0.94	7.5	2.1	1.03	0.59	2.88	4.12	6.09	2.66	0.16	0.01	0.39	0.04	732	0.09	15.03	5.3	0.13	0.04
2.86	16.7	2.32	1.15	0.64	4.61	6.59	11.24	3.04	0.24	0.03	0.43	0.05	4508	0.54	16.45	16	0.14	0.23
0.75	5.5	2.1	0.99	0.58	1.83	2.62	4.15	2.78	0.14	0.02	0.38	0.03	375	0.05	15.5	3.6	0.12	0.03
1.63	5.4	3.36	1.56	0.86	2.14	3.06	9.46	4.54	0.33	0.03	0.59	0.05	332	0.04	26.11	6.3	0.18	0.02
0.75	4.8	1.67	0.77	0.47	2.01	2.87	4.43	2.28	0.16	0.02	0.31	0.03	298	0.04	12.78	2.6	0.09	0.02
0.85	4.6	2.26	1.13	0.63	2.17	3.10	4.81	2.99	0.16	0.02	0.43	0.03	370	0.04	17.13	3.9	0.13	0.03
0.93	7.7	2.45	1.21	0.68	2.49	3.56	5.56	3.12	0.14	0.03	0.46	0.03	531	0.06	18.33	5.7	0.14	0.04

MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.53	623	0.08	0.6	0.06	0.08	-0.02	21.24	13.1	109	0.02	16.6	-10	5.33	-5	32.76	0.001	171	0.09	8
0.05	202	0.03	0.5	0.02	0.03	0.2	17.03	4.8	84	0.02	8.3	-10	4.22	-5	10.51	0.001	93	0.13	5.5
0.07	340	0.04	0.6	0.03	0.04	0.09	17.3	5.4	104	0.02	11.7	-10	4.52	-5	12.91	0.001	86	0.1	6.2
0.27	599	0.08	0.8	0.03	0.04	0.04	32.73	13	176	0.04	15	-10	8.35	-5	24.68	0.001	112	0.21	10.2
0.05	293	0.04	0.6	0.01	0.01	0.21	15.25	6.1	90	0.02	14.5	-10	3.9	-5	11.79	0.001	141	0.15	7
0.10	334	0.04	0.7	0.02	0.03	0.4	27.53	12	138	0.03	7.7	-10	7.07	-5	17.27	0.001	118	0.14	4.6
0.07	353	0.05	0.6	0.02	0.03	0.04	20.98	8.5	113	0.03	9.2	-10	5.29	-5	16	0.001	109	0.08	5.7
0.08	340	0.04	0.6	0.01	0.01	0.2	22.38	7.3	103	0.02	8.2	-10	5.53	-5	12.57	0.001	109	0.12	4.5
0.23	208	0.03	0.3	0.04	0.05	0.08	12.75	7.6	98	0.02	7	-10	3.38	-5	17.01	0.001	133	0.08	3.2
0.07	213	0.03	0.5	0.01	0.01	0.16	19	4.9	119	0.03	8.1	-10	4.7	-5	13.69	0.001	116	0.12	5.2
0.03	81	0.01	0.2	0.01	0.01	0.11	12.2	3.8	61	0.01	6.2	-10	3.07	-5	8.71	0.001	103	0.12	3.7
0.46	206	0.03	0.1	0.02	0.03	0.07	13.52	7.5	104	0.02	9.2	-10	3.46	-5	30.64	0.001	154	0.07	4.6
0.36	173	0.02	0.2	0.16	0.22	0.11	10.8	4.2	101	0.02	4.7	-10	2.74	-5	12.44	0.001	244	0.07	2.4
0.10	480	0.06	0.5	0.02	0.03	0.09	17.97	10	101	0.02	14	-10	4.76	-5	20.18	0.001	195	0.19	7.7
0.05	193	0.02	0.4	0.03	0.04	0.18	17.89	4.7	89	0.02	7.8	-10	4.73	-5	10.47	0.001	161	0.12	6.3
0.05	136	0.02	0.4	0.02	0.03	0.2	17.94	4.3	83	0.02	7.7	-10	4.81	-5	9.48	0.001	182	0.12	4.7
0.03	117	0.02	0.3	0.03	0.04	0.19	14.98	4.1	69	0.02	5.9	-10	3.98	-5	8.32	0.001	173	0.11	4.1
0.07	206	0.03	0.3	0.03	0.04	0.05	24.15	5.4	87	0.02	9.9	-10	6.28	-5	13.79	0.001	167	0.09	7.4
0.36	193	0.02	0.4	0.02	0.03	0.09	16.23	12.4	113	0.03	12.6	-10	4.32	-5	33.49	0.001	179	0.2	7.2
0.25	346	0.04	0.6	0.02	0.03	0.68	21.8	10.2	172	0.04	12.3	-10	5.66	-5	22.34	0.001	644	0.19	7.9
0.07	194	0.03	0.3	0.02	0.03	0.22	15.71	4.8	87	0.02	6.5	-10	4.16	-5	10.54	0.001	185	0.1	3.9
0.10	229	0.03	0.5	0.02	0.03	0.14	19.34	9.1	106	0.02	10.9	-10	5.16	-5	17.9	0.001	201	0.13	7.3
0.75	258	0.03	0.4	0.03	0.04	0.06	13.55	14	136	0.03	15.4	-10	3.6	-5	32.51	0.001	204	0.18	8.1
0.23	366	0.05	0.4	0.04	0.05	0.04	16.05	8	92	0.02	26.7	-10	4.36	-5	12.62	0.001	408	0.1	6
0.27	165	0.02	0.4	0.03	0.04	0.05	10.69	11.5	106	0.02	15.7	-10	2.89	-5	21.38	0.001	129	0.83	6.5
0.07	86	0.01	0.3	0.02	0.03	0.1	14.49	5.2	71	0.02	7.4	-10	3.39	-5	9.46	0.001	89	0.16	4.2
0.10	131	0.02	0.3	0.02	0.03	0.16	17.17	5.2	67	0.02	8.6	-10	4.29	-5	9.27	0.001	68	0.11	4.7
0.05	110	0.01	0.3	0.02	0.03	0.13	17.79	3.7	72	0.02	7.2	-10	4.61	-5	8.4	0.001	63	0.07	4.1
0.08	291	0.04	0.5	0.02	0.03	0.15	14.68	6.4	93	0.02	11	-10	3.75	-5	14.85	0.001	137	0.1	7.6
0.03	142	0.02	0.6	0.01	0.01	0.26	14.47	4.4	74	0.02	6.5	-10	3.78	-5	9.46	0.001	132	0.17	4.7
0.07	406	0.05	0.4	0.01	0.01	0.19	21.79	5.5	84	0.02	6.3	-10	5.46	-5	7.62	0.001	107	0.09	2.8
0.08	101	0.01	0.3	0.02	0.03	0.1	13.92	4.5	83	0.02	6.2	-10	3.58	-5	13.8	0.001	125	0.08	4.3
0.55	226	0.03	0.2	0.02	0.03	0.19	14.2	8.3	149	0.03	8.9	-10	3.52	-5	27.8	0.001	323	0.05	4
0.58	293	0.04	0.1	0.03	0.04	0.05	12.56	9.8	125	0.03	8.4	-10	3.08	-5	26.19	0.001	363	0.03	4.4
0.05	69	0.01	0.3	0.02	0.03	0.19	13.15	3.6	62	0.01	4.5	-10	3.41	-5	7.89	0.001	115	0.08	2.2
0.08	221	0.03	0.5	0.01	0.01	0.13	12.99	8	120	0.03	10.3	-10	3.31	-5	18.3	0.001	142	0.08	7.4
0.10	232	0.03	0.3	0.02	0.03	0.05	17.36	6.3	79	0.02	9.5	-10	4.29	-5	17.28	0.001	117	0.09	5.3
0.07	258	0.03	0.5	0.01	0.01	0.11	17.05	6.1	96	0.02	9.5	-10	4.14	-5	14.53	0.001	127	0.11	6.9
0.38	393	0.05	0.7	0.02	0.03	0.07	17.1	11.6	166	0.04	13.6	-10	4.62	-5	49.29	0.001	356	0.29	9.6
0.05	146	0.02	0.3	0.03	0.04	0.2	17.04	3.7	77	0.02	6.4	-10	4.52	-5	10.03	0.001	170	0.11	4.5
0.03	117	0.02	0.7	-0.01	-0.01	0.43	27.65	3.8	75	0.02	12.7	-10	7.52	-5	18.66	0.001	135	0.22	10
0.03	130	0.02	0.4	0.02	0.03	0.19	13.7	4.1	69	0.02	6.8	-10	3.64	-5	7.91	0.001	178	0.11	4.5
0.05	146	0.02	0.4	0.02	0.03	0.25	18.82	4.9	79	0.02	7.4	-10	4.92	-5	8.97	0.001	173	0.12	5.7
0.07	215	0.03	0.4	0.03	0.04	0.16	19.59	6.3	97	0.02	9.4	-10	5.15	-5	11.98	0.001	170	0.12	6.6

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	3.92	2.28	30.19	-0.01	0.46	0.05	11.83	19	0.003	0.26	0.15	1.08	97	-0.05	12.72	1.01	15	7.1
-1	3.26	1.23	4.59	-0.01	0.35	-0.05	10.14	181	0.030	0.1	0.12	1.11	65	-0.05	8.08	0.71	8	7.6
-1	3.51	1.8	5.31	-0.01	0.38	-0.05	12.07	237	0.040	0.15	0.11	1.19	87	-0.05	8.54	0.73	9	11
-1	6.82	2.68	17.71	-0.01	0.78	0.09	14.39	101	0.017	0.23	0.29	1.77	121	-0.05	19.78	1.75	21	6.9
-1	2.87	1.94	5.84	-0.01	0.36	-0.05	10.63	209	0.035	0.15	0.13	1.32	85	-0.05	8.46	0.82	8	9.9
-1	5.63	1.35	10.47	-0.01	0.75	0.08	9.09	284	0.047	0.13	0.21	1.48	76	0.05	16.35	1.28	21	3.1
-1	4.2	1.46	6.66	-0.01	0.48	-0.05	9.94	124	0.021	0.12	0.13	1.17	68	-0.05	9.95	0.77	18	5.7
-1	4.61	1.23	6.86	-0.01	0.51	-0.05	8.04	141	0.024	0.11	0.14	1.14	61	-0.05	11.3	0.86	18	3.8
-1	2.4	1.1	12.17	-0.01	0.27	-0.05	7.16	108	0.018	0.11	0.08	1.21	50	-0.05	6.16	0.51	15	4.1
-1	3.57	1.38	5.68	-0.01	0.42	-0.05	9.18	224	0.037	0.11	0.13	1.32	55	-0.05	9.44	0.86	10	6.9
-1	2.25	1.1	3.11	-0.01	0.25	-0.05	7.69	215	0.036	0.08	0.07	0.91	40	-0.05	5.11	0.49	6	7.3
-1	2.65	1.41	14.83	-0.01	0.3	-0.05	8.1	47	0.008	0.15	0.1	0.83	39	-0.05	7.14	0.62	19	5.8
-1	1.95	0.96	16.92	-0.01	0.21	-0.05	6.76	181	0.030	0.06	0.07	2.79	32	-0.05	5.14	0.43	11	5.1
-1	3.69	2.01	6.89	-0.01	0.44	-0.05	10.79	255	0.043	0.26	0.15	0.89	103	-0.05	10.61	0.92	11	10
-1	3.62	1.38	4.65	-0.01	0.42	-0.05	9.88	292	0.049	0.1	0.14	1.09	55	-0.05	10.27	0.85	8	7.2
-1	3.51	1.22	4.39	-0.01	0.41	-0.05	10.17	348	0.058	0.08	0.13	1.06	52	-0.05	9.04	0.78	8	7.9
-1	3.08	1.13	4.72	-0.01	0.34	-0.05	8.25	293	0.049	0.07	0.11	0.92	48	-0.05	7.77	0.69	7	7.1
-1	4.71	1.68	6.24	-0.01	0.55	-0.05	10.32	193	0.032	0.12	0.19	1.15	60	-0.05	13.98	1.13	8	6.8
-1	3.3	2.5	45.39	-0.01	0.39	-0.05	10.53	66	0.011	0.22	0.14	0.81	106	-0.05	10.3	0.91	17	8.8
-1	4.27	2.46	40.02	-0.01	0.51	0.05	13.36	264	0.044	0.22	0.18	1.12	97	-0.05	13.29	1.1	16	19.6
-1	3.18	1.25	14.73	-0.01	0.36	-0.05	8.07	241	0.040	0.12	0.11	1.14	56	-0.05	9.02	0.72	7	4.1
-1	3.89	2.09	11.38	-0.01	0.44	-0.05	11.76	223	0.037	0.19	0.16	1.34	91	-0.05	11.11	0.98	10	10.3
-1	2.85	2.6	48.15	-0.01	0.34	0.11	11.16	38	0.006	0.27	0.13	0.91	116	-0.05	8.74	0.82	18	7.4
-1	2.68	2.64	36.24	-0.01	0.27	-0.05	9.13	24	0.004	0.14	0.09	2.73	64	-0.05	6.1	0.57	8	6.5
-1	2.24	2.91	23.18	-0.01	0.26	-0.05	9.36	39	0.007	0.22	0.1	0.71	96	-0.05	6.87	0.59	11	5.2
-1	2.66	1.19	5.65	-0.01	0.3	-0.05	7.42	132	0.022	0.09	0.09	0.84	41	-0.05	7.01	0.54	6	5.5
-1	3.3	1.39	7.5	-0.01	0.37	-0.05	7.91	64	0.011	0.09	0.12	0.84	49	-0.05	8.85	0.73	6	6.9
-1	3.45	1.15	4.35	-0.01	0.39	-0.05	8.21	131	0.022	0.06	0.11	1.01	45	-0.05	8.58	0.71	7	6.5
-1	2.9	2.17	8.68	-0.01	0.34	-0.05	12.13	174	0.029	0.15	0.12	1.23	94	-0.05	8.59	0.82	10	9.8
-1	2.95	1.35	2.86	-0.01	0.35	-0.05	9.04	222	0.037	0.1	0.12	0.92	55	0.07	8.24	0.72	6	7.4
-1	4.06	0.93	8.53	-0.01	0.45	-0.05	6.58	144	0.024	0.08	0.15	0.88	36	-0.05	11	0.98	8	2.1
-1	2.75	1.23	6.03	-0.01	0.29	-0.05	9.31	209	0.035	0.11	0.09	1.08	48	-0.05	6.42	0.63	9	6.6
-1	2.64	1.46	100.04	-0.01	0.32	-0.05	5.39	13	0.002	0.16	0.12	0.59	41	-0.05	8.89	0.8	20	2.6
-1	2.33	1.14	69.63	-0.01	0.3	-0.05	5.87	-5	-0.001	0.14	0.1	0.54	40	-0.05	7.67	0.7	20	2.9
-1	2.39	0.94	10.87	-0.01	0.25	-0.05	7.52	226	0.038	0.06	0.07	0.9	32	-0.05	5.38	0.44	6	5.1
-1	2.46	2.12	8.95	-0.01	0.29	-0.05	9.04	147	0.025	0.2	0.11	1.29	74	-0.05	7.57	0.71	9	9
-1	3.39	1.43	6.02	-0.01	0.4	-0.05	8.39	147	0.025	0.15	0.13	1.07	50	-0.05	9.07	0.79	10	6
-1	3.18	1.77	5.97	-0.01	0.37	-0.05	9.47	191	0.032	0.16	0.13	1.24	66	-0.05	9.14	0.89	9	7.3
-1	3.42	3.02	12.96	-0.01	0.45	0.06	13.26	87	0.015	0.36	0.15	1.54	99	-0.05	10.19	0.98	24	10
-1	3.44	1.12	4.35	-0.01	0.4	-0.05	8.1	285	0.048	0.09	0.13	0.83	49	-0.05	9.15	0.84	7	6.4
-1	5.75	2.42	5.76	-0.01	0.62	-0.05	18.7	362	0.060	0.16	0.2	1.74	55	-0.05	13.15	1.25	7	15.8
-1	2.9	1.25	2.92	-0.01	0.32	-0.05	8.64	301	0.050	0.08	0.11	0.96	53	-0.05	6.58	0.67	7	7.8
-1	3.81	1.36	5.58	-0.01	0.44	-0.05	10.09	337	0.056	0.09	0.15	1.16	56	-0.05	10.49	0.93	7	7.7
-1	3.88	1.58	7.65	-0.01	0.47	-0.05	9.9	291	0.049	0.13	0.17	1.4	63	-0.05	10.72	0.96	9	6.5

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220637	M691	M691	349658	7608328	6	1	-0.05	20074	3.79	5	57	0.88	0.33	0.2	0.28	-0.01	32.68	6.3	38
221299	M692	M692	356834	7608647	6	1	-0.05	12778	2.41	4	47	0.7	0.28	0.11	0.15	0.01	40.22	5.9	39
221147	M693	M693	360041	7609966	6	2	-0.05	13477	2.55	4	75	0.66	0.26	0.05	0.07	0.02	38.07	9.8	34
220677	M694	M694	364898	7609886	6	1	-0.05	14365	2.71	5	78	0.78	0.36	0.2	0.28	0.03	41.65	6.1	45
221124	M695	M695	369994	7609986	6	3	-0.05	16918	3.20	9	75	0.88	0.33	0.06	0.08	0.02	61.04	14.2	40
221358	M696	M696	374997	7609942	6	1	-0.05	19798	3.74	10	102	0.8	0.39	0.25	0.35	0.03	39.51	10.3	42
221318	M697	M697	380065	7610154	1	-1	-0.05	14401	2.72	7	80	0.76	0.35	0.37	0.52	0.04	38.51	8.1	46
221024	M698	M698	384928	7610006	3	1	-0.05	19172	3.62	5	278	1	0.32	0.18	0.25	-0.01	63.1	11.4	43
221150	M699	M699	387661	7611528	3	-1	-0.05	16112	3.04	4	406	1.39	0.34	0.64	0.90	0.02	59.97	5.9	38
220866	M700	M700	395216	7610429	4	-1	-0.05	8438	1.59	2	20	0.57	0.26	0.11	0.15	0.01	47.51	4.2	27
220861	M701	M701	400097	7609845	4	-1	-0.05	16061	3.03	2	105	1.36	0.25	0.14	0.20	-0.01	53.89	6.5	35
221118	M702	M702	404988	7609846	5	-1	-0.05	15199	2.87	4	165	0.95	0.26	0.19	0.27	-0.01	48.54	7.3	44
221129	M703	M703	409980	7610010	5	2	-0.05	24657	4.66	4	127	0.75	0.16	9.32	13.04	0.02	26.92	5.4	27
220964	M704	M704	414940	7610024	5	2	-0.05	23458	4.43	4	45	0.91	0.34	0.13	0.18	-0.01	36.85	10.2	37
221398	M705	M705	420078	7609848	5	2	-0.05	18578	3.51	4	69	0.96	0.35	0.12	0.17	-0.01	38.53	7.3	40
220824	M706	M706	427708	7611638	5	2	-0.05	18848	3.56	4	115	0.67	0.21	8.61	12.05	0.03	24.12	4.8	30
220901	M707	M707	430154	7609785	6	-1	-0.05	18266	3.45	4	27	0.75	0.24	4.29	6.00	-0.01	17.4	5.4	28
220990	M708	M708	434997	7609991	6	-1	-0.05	7012	1.32	1	34	0.33	0.17	0.12	0.17	0.02	28.46	2.3	23
220881	M709	M709	440126	7609836	5	2	-0.05	10473	1.98	2	16	0.3	0.2	0.05	0.07	-0.01	40.97	2.9	29
220984	M710	M710	445070	7610195	6	1	-0.05	11851	2.24	2	39	0.62	0.23	0.06	0.08	0.01	42.5	9.1	28
221054	M711	M711	450027	7610056	3	-1	-0.05	7593	1.43	2	30	0.32	0.2	0.1	0.14	-0.01	29.71	2.9	27
220763	M712	M712	455077	7609979	3	2	-0.05	18288	3.46	3	98	0.82	0.25	0.08	0.11	0.01	41.32	8.5	30
220825	M713	M713	459996	7610004	3	-1	-0.05	8410	1.59	1	37	0.39	0.18	0.03	0.04	-0.01	28.38	4.1	21
220966	M714	M714	325010	7605110	5	1	-0.05	8727	1.65	2	43	0.4	0.17	0.05	0.07	-0.01	33.52	5.6	27
220823	M715	M715	329901	7605015	5	1	-0.05	6515	1.23	2	26	0.33	0.18	0.03	0.04	0.01	30.91	4.3	28
220960	M716	M716	334928	7604978	5	1	-0.05	7441	1.41	2	27	0.37	0.2	0.06	0.08	0.01	34.38	4.1	28
221137	M717	M717	339980	7605020	5	1	-0.05	10350	1.96	3	43	0.55	0.28	0.06	0.08	-0.01	33.91	5.7	37
220817	M718	M718	344996	7605243	5	1	-0.05	10428	1.97	3	43	0.5	0.23	0.05	0.07	0.02	26.36	4.1	28
220676	M719	M719	349982	7605022	5	1	-0.05	31965	6.04	5	97	1.53	0.44	0.28	0.39	-0.01	50.07	11	50
220921	M720	M720	354857	7605018	5	1	-0.05	20529	3.88	4	74	0.93	0.27	0.65	0.91	0.05	46.68	6.9	37
220658	M721	M721	360038	7605022	5	1	-0.05	7793	1.47	4	40	0.51	0.19	0.27	0.38	0.03	26.98	4.2	27
221105	M722	M722	364996	7604971	5	2	-0.05	15216	2.87	8	143	0.86	0.35	0.09	0.13	0.01	38.83	10.8	47
221125	M723	M723	369898	7605007	5	2	0.05	14660	2.77	12	90	1.13	0.4	0.14	0.20	-0.01	62.69	8.8	50
220745	M724	M724	373336	7606569	5	2	-0.05	15766	2.98	11	181	1	0.36	0.25	0.35	0.02	44.24	9	40
220697	M725	M725	380035	7605092	1	2	-0.05	9676	1.83	7	33	0.54	0.25	0.05	0.07	-0.01	37.28	4.9	30
220915	M726	M726	384674	7604737	3	1	-0.05	14079	2.66	6	46	0.82	0.26	0.07	0.10	-0.01	61.85	8.1	32
221018	M727	M727	390084	7605047	4	-1	-0.05	12610	2.38	10	131	0.69	0.32	0.07	0.10	-0.01	40.15	9.6	41
220852	M728	M728	395092	7605106	4	2	-0.05	10685	2.02	2	62	0.56	0.22	0.16	0.22	0.03	31.5	4.3	28
220922	M729	M729	400067	7605022	4	-1	-0.05	10960	2.07	2	95	0.85	0.24	0.22	0.31	0.03	57.64	7.1	28
221073	M730	M730	406087	7603166	6	1	-0.05	14312	2.70	2	49	1.14	0.23	0.2	0.28	0.02	81.85	9.7	31
221322	M731	M731	409944	7605002	5	2	-0.05	15585	2.94	4	208	0.8	0.24	2.42	3.39	0.01	26.56	5.8	36
221286	M732	M732	415035	7605061	5	2	-0.05	18849	3.56	4	166	1.19	0.33	0.42	0.59	0.02	56.9	9.9	45
221059	M733	M733	419371	7606341	5	2	-0.05	23984	4.53	5	236	1.16	0.31	0.57	0.80	0.01	46.58	9	42
220779	M734	M734	425069	7605087	5	2	-0.05	17826	3.37	3	92	1.13	0.31	0.13	0.18	0.02	54.88	7.1	34



Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
1.91	9.8	1.77	0.88	0.45	3.2	4.58	8.63	2.23	0.22	0.03	0.31	0.04	4054	0.49	13.88	13.4	0.1	0.23
1.36	8.5	2.29	1.14	0.67	3.14	4.49	6.22	3.12	0.15	0.02	0.43	0.04	882	0.11	18.51	15.9	0.13	0.05
1.12	9.3	2.19	1.03	0.63	3.21	4.59	7.36	2.97	0.23	0.03	0.39	0.04	677	0.08	17.5	8.6	0.12	0.04
1.16	11.4	2.84	1.46	0.85	3.99	5.70	8.67	3.68	0.42	-0.01	0.54	0.05	1091	0.13	19.88	7.5	0.17	0.08
1.18	11.1	2.18	1.07	0.61	4.01	5.73	8.64	2.8	0.26	0.04	0.39	0.05	894	0.11	15.3	12.3	0.13	0.06
1.49	11	1.93	0.97	0.56	3.92	5.60	8.2	2.74	0.45	0.03	0.36	0.05	1804	0.22	17.84	12	0.12	0.16
1.11	12.2	1.87	0.92	0.53	3.87	5.53	8.55	2.44	0.15	0.01	0.32	0.06	2236	0.27	13.75	6.1	0.11	0.18
1.22	11.5	2.89	1.5	0.85	3.45	4.93	8.47	3.88	0.15	0.15	0.55	0.04	1664	0.20	23.06	18.9	0.18	0.2
1.16	14.8	2.53	1.19	0.8	2.78	3.97	6.31	3.46	0.08	0.17	0.46	0.02	1890	0.23	18.83	11.7	0.12	0.31
0.65	8.6	2.41	1.23	0.78	1.84	2.63	4.52	3.53	0.07	-0.01	0.45	0.03	969	0.12	22.08	4.3	0.13	0.08
0.86	8.7	2.01	1.03	0.6	2.24	3.20	5.81	2.51	0.17	0.02	0.37	0.04	987	0.12	27.94	10.3	0.13	0.11
0.8	9.9	2.39	1.19	0.7	3.4	4.86	6.75	3.3	0.16	0.02	0.43	0.04	1289	0.16	22.55	11.7	0.13	0.1
1.2	9.8	1.37	0.64	0.41	1.78	2.54	6.17	1.84	0.08	0.03	0.23	0.02	1877	0.23	12.43	12.7	0.07	0.83
1.48	9.4	1.9	0.94	0.57	3.69	5.28	9.82	2.57	0.35	0.04	0.33	0.06	1333	0.16	14.7	16	0.1	0.07
2.24	9	1.96	0.97	0.56	3.62	5.18	8.66	2.65	0.2	0.03	0.34	0.05	4125	0.50	15.66	17.5	0.11	0.22
1.38	16.4	1.52	0.72	0.45	2.45	3.50	6.17	2	0.16	0.04	0.26	0.02	6957	0.84	10.5	10.4	0.09	0.74
1.64	13.7	1.08	0.57	0.29	2.42	3.46	6.46	1.27	0.17	0.01	0.21	0.03	7154	0.86	6.3	6.5	0.08	0.64
0.74	7.2	1.48	0.71	0.39	1.66	2.37	3.18	2.05	0.07	0.02	0.27	0.02	800	0.10	12.13	3.2	0.08	0.05
0.81	7.9	1.81	0.72	0.48	2.35	3.36	5.35	2.76	0.28	0.01	0.28	0.03	712	0.09	19.25	3.9	0.07	0.04
1.18	8.1	2.55	1.25	0.75	2.41	3.45	5.54	3.53	0.18	0.03	0.47	0.03	759	0.09	20.9	6.2	0.14	0.04
0.75	5.1	1.44	0.71	0.41	2.2	3.15	4.41	2.14	0.16	0.05	0.27	0.02	680	0.08	15.05	3.9	0.07	0.05
1.44	7.3	2	0.99	0.61	2.74	3.92	7.71	2.92	0.29	0.21	0.37	0.04	1768	0.21	19.83	13	0.1	0.14
0.93	3.6	1.47	0.65	0.4	1.88	2.69	4.14	2.08	0.19	0.05	0.25	0.01	527	0.06	13.75	4.9	0.06	0.03
0.78	4.5	1.58	0.74	0.46	1.91	2.73	4.3	2.3	0.15	0.01	0.28	0.02	518	0.06	14.87	4.5	0.08	0.03
0.73	5	1.98	0.97	0.57	2.2	3.15	4.51	2.63	0.17	0.02	0.33	0.02	341	0.04	13.94	3.2	0.11	0.02
0.66	4.4	2.2	1.07	0.69	2.35	3.36	4.73	2.97	0.15	0.03	0.38	0.02	491	0.06	17.57	3.2	0.12	0.03
0.88	6	1.79	0.87	0.49	3.78	5.40	6.63	2.56	0.18	-0.01	0.31	0.04	789	0.10	15.36	5.3	0.1	0.05
0.95	4.4	1.51	0.74	0.43	2.34	3.35	5.84	2.09	0.12	0.05	0.26	0.03	614	0.07	12.03	5.9	0.08	0.03
3.12	17.6	2.83	1.38	0.85	4.45	6.36	13.83	3.61	0.21	0.05	0.5	0.07	7672	0.92	21.11	24.4	0.15	0.4
1.51	15.3	2.81	1.38	0.84	3.06	4.37	7.12	3.69	0.2	0.05	0.47	0.04	4330	0.52	20.96	30.4	0.14	0.29
0.76	7.2	1.47	0.73	0.4	1.92	2.75	4.31	2.09	0.08	0.03	0.25	0.03	1141	0.14	13.01	13.2	0.08	0.09
1.62	9.8	2.47	1.18	0.72	4.51	6.45	8.27	3.15	0.18	0.02	0.43	0.05	1102	0.13	15.97	12.1	0.14	0.07
2.07	12.6	3.48	1.51	1.24	4.24	6.06	7.5	5.38	0.09	0.03	0.56	0.04	1733	0.21	25.01	13.2	0.16	0.17
1.51	10.8	2.39	1.26	0.72	4.25	6.08	10.09	3.15	0.33	0.03	0.42	0.05	1449	0.17	17.8	11.9	0.14	0.11
0.81	7.8	2.22	1.01	0.6	2.65	3.79	5.46	2.92	0.19	0.03	0.39	0.03	669	0.08	16.79	4.2	0.11	0.04
1.46	8.7	3.25	1.55	1	2.79	3.99	5.76	4.76	0.13	0.05	0.59	0.02	1866	0.22	23.61	11.7	0.17	0.13
0.89	6.3	1.91	0.91	0.56	3.89	5.56	7.33	2.65	0.21	0.03	0.35	0.05	853	0.10	16.58	11.9	0.11	0.06
0.85	6	1.42	0.73	0.43	1.99	2.85	4.37	1.96	0.11	0.02	0.27	0.02	1044	0.13	14.49	8	0.08	0.1
0.75	10.6	2.77	1.35	0.96	2.09	2.99	4.45	3.98	0.05	0.02	0.52	0.02	1518	0.18	27.49	6	0.16	0.13
0.66	9.9	3.23	1.53	0.95	2.43	3.47	5.91	4.19	0.09	0.02	0.57	0.03	1155	0.14	29.31	8.7	0.17	0.17
1.24	9.8	1.58	0.73	0.47	2.97	4.25	6.23	2.19	0.08	0.04	0.27	0.03	1906	0.23	13.9	7.8	0.08	0.22
1.18	14.8	2.99	1.41	1.02	3.86	5.52	7.02	4.14	0.16	0.03	0.51	0.04	2302	0.28	28.73	11.6	0.15	0.21
1.49	14.4	2.44	1.19	0.77	3.53	5.05	7.77	3.28	0.14	0.03	0.44	0.04	4587	0.55	18.44	14.6	0.13	0.54
1.53	11.7	3.43	1.75	1.03	3.12	4.46	9.4	4.61	0.22	0.02	0.6	0.05	1632	0.20	25.16	13.9	0.2	0.09



MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.38	157	0.02	0.3	0.03	0.04	0.1	13.9	10.9	124	0.03	9.5	-10	3.77	-5	41.17	0.001	177	0.14	6.8
0.08	225	0.03	0.5	0.02	0.03	0.18	18.35	10	112	0.03	11.3	-10	4.85	-5	18.15	0.001	177	0.18	6.4
0.07	427	0.06	0.6	0.01	0.01	0.18	17.46	8.4	108	0.02	11.1	-10	4.73	-5	14.72	0.001	188	0.17	6.4
0.13	207	0.03	1	0.03	0.04	0.43	22.16	10.1	156	0.04	11.8	-10	5.78	-5	18.84	0.001	269	0.21	7.9
0.10	476	0.06	0.7	0.03	0.04	0.06	16.34	12.4	138	0.03	11.7	-10	4.25	-5	16.38	0.001	242	0.13	8.5
0.27	347	0.04	0.7	0.07	0.09	0.49	16.76	13.2	181	0.04	12.8	-10	4.43	-5	23.11	0.001	447	0.17	6.9
0.30	472	0.06	0.6	0.04	0.05	0.04	14.83	9.7	105	0.02	12.4	-10	3.67	-5	22.23	0.001	129	0.1	8.2
0.33	347	0.04	0.4	0.03	0.04	0.03	24.89	11.8	100	0.02	14	-10	6.15	-5	23.95	0.001	94	0.09	6.7
0.51	153	0.02	0.3	0.03	0.04	0.09	22.47	9.7	89	0.02	15	-10	5.81	-5	15.73	0.001	141	0.12	4.5
0.13	155	0.02	0.5	0.12	0.16	0.23	22.37	4.7	143	0.03	9.4	-10	5.66	-5	10.98	0.001	373	0.1	4.4
0.18	128	0.02	0.3	0.05	0.07	0.07	17.35	6.3	77	0.02	20.2	-10	4.71	-5	11.05	0.001	116	0.09	7.1
0.17	276	0.04	0.3	0.03	0.04	0.04	20.71	8.5	119	0.03	10.7	-10	5.64	-5	19.16	0.001	135	0.08	6.2
1.38	104	0.01	0.2	0.03	0.04	0.15	11.26	9.3	114	0.03	8.8	-10	3.15	-5	18.47	0.001	213	0.1	3.9
0.12	242	0.03	0.6	0.03	0.04	0.08	14.87	9.1	111	0.03	11.9	-10	3.95	-5	22.16	0.001	143	0.17	10.4
0.36	206	0.03	0.4	0.03	0.04	0.1	15.79	9.2	117	0.03	11.3	-10	4.35	-5	42.19	0.001	125	0.19	7.8
1.23	158	0.02	0.2	0.05	0.07	0.23	11.68	9.1	181	0.04	7.7	-10	3.11	-5	33.99	0.001	824	0.08	4.5
1.06	259	0.03	0.3	0.3	0.40	0.16	7.02	9.7	110	0.03	10.1	-10	1.79	-5	32.55	0.001	29268	0.14	5.2
0.08	106	0.01	0.5	0.02	0.03	0.23	12.3	4.8	90	0.02	4.9	-10	3.23	-5	9.72	0.001	732	0.11	3.3
0.07	96	0.01	0.5	0.03	0.04	0.12	18.61	6.9	111	0.03	7.9	-10	5.19	-5	13.59	0.001	131	0.17	4.5
0.07	260	0.03	0.5	0.02	0.03	0.13	20.98	6.9	88	0.02	8.9	-10	5.53	-5	15.2	0.001	285	0.13	7
0.08	77	0.01	0.3	0.02	0.03	0.21	14.91	4.8	75	0.02	7.2	-10	3.88	-5	10.79	0.001	79	0.09	3.7
0.23	347	0.04	0.5	0.03	0.04	0.07	19.85	7.7	101	0.02	12.5	-10	5.13	-5	25.83	0.001	102	0.16	6.6
0.05	165	0.02	0.4	0.02	0.03	0.18	14.76	4.6	74	0.02	6.6	-10	3.75	-5	10.75	0.001	61	0.08	4.7
0.05	151	0.02	0.3	0.03	0.04	0.13	14.68	4.4	67	0.02	5.9	-10	4.05	-5	10.53	0.001	128	0.25	4.4
0.03	127	0.02	0.3	0.03	0.04	0.19	15.66	4	65	0.01	6.3	-10	4.13	-5	9.12	0.001	123	0.15	4.8
0.05	140	0.02	0.4	0.03	0.04	0.25	18.88	4.5	86	0.02	6.7	-10	5.09	-5	9.13	0.001	131	0.16	5.2
0.08	214	0.03	0.5	0.03	0.04	0.14	15.57	5.9	99	0.02	8.8	-10	4.23	-5	12.98	0.001	154	0.14	4.8
0.05	114	0.01	0.4	0.03	0.04	0.2	12.65	5.4	102	0.02	7.6	-10	3.33	-5	12.29	0.001	153	0.21	5.4
0.66	341	0.04	0.2	0.04	0.05	0.02	21.78	15.5	178	0.04	14.1	-10	5.75	-5	72.28	0.001	144	0.06	10.9
0.48	345	0.04	0.4	0.03	0.04	0.3	21.91	11.5	199	0.05	11.3	-10	5.85	-5	39.67	0.001	209	0.13	5.7
0.15	170	0.02	0.4	0.02	0.03	0.29	13.36	5.1	138	0.03	7.4	-10	3.53	-5	14.74	0.001	187	0.23	3.1
0.12	305	0.04	0.7	0.03	0.04	0.1	18.5	9.3	114	0.03	10.2	-10	4.81	-5	20.77	0.001	122	0.21	8.2
0.28	400	0.05	0.7	0.03	0.04	0.13	33.85	12.6	169	0.04	12.2	-10	8.86	-5	27.88	0.001	136	0.2	7.7
0.18	308	0.04	0.6	0.07	0.09	0.25	19.21	9.6	141	0.03	13.2	-10	5.19	-5	23.36	0.001	606	0.27	8.5
0.07	213	0.03	0.5	0.02	0.03	0.14	18.41	5.7	136	0.03	8.9	-10	4.55	-5	13.04	0.001	118	0.09	5.3
0.22	269	0.03	0.5	0.04	0.05	0.17	32.21	9.4	130	0.03	13.1	-10	7.95	-5	22.24	0.001	92	0.11	6
0.10	365	0.05	0.4	0.03	0.04	0.11	16.84	7.4	101	0.02	11	-10	4.03	-5	13.15	0.001	139	0.08	6.3
0.17	101	0.01	0.3	0.03	0.04	0.13	13.98	5.8	86	0.02	12.7	-10	3.35	-5	11.92	0.001	129	0.15	4.1
0.22	247	0.03	0.6	0.03	0.04	0.07	28.7	7.5	125	0.03	11.4	-10	7.1	-5	11.66	0.001	118	0.11	4.6
0.28	217	0.03	0.4	0.03	0.04	0.1	26.06	8.1	89	0.02	12.1	-10	7.22	-5	11.38	0.001	179	0.13	6.6
0.36	188	0.02	0.3	0.03	0.04	0.02	12.88	8.6	76	0.02	9.8	-10	3.43	-5	21.86	0.001	159	0.07	5.1
0.35	350	0.05	0.4	0.03	0.04	0.05	27.65	11.8	111	0.03	13.2	-10	7.69	-5	24.63	0.001	140	0.15	7.2
0.90	278	0.04	0.3	0.03	0.04	0.07	20.48	12.3	125	0.03	12.1	-10	5.45	-5	36.03	0.001	158	0.18	5.9
0.15	270	0.03	0.6	0.04	0.05	0.22	27.61	10	129	0.03	10.5	-10	7.32	-5	30.47	0.001	172	0.19	9.3

Se ppm 1	Sm ppm 0.01	Sn ppm 0.05	Sr ppm 0.02	Ta ppm 0.01	Tb ppm 0.01	Te ppm 0.05	Th ppm 0.01	Ti ppm 5	TiO2 wt%	Tl ppm 0.01	Tm ppm 0.01	U ppm 0.01	V ppm 2	W ppm 0.05	Y ppm 0.02	Yb ppm 0.01	Zn ppm 1	Zr ppm 0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	2.75	2.32	11.76	-0.01	0.32	-0.05	10.38	107	0.018	0.25	0.11	0.92	79	-0.05	7.65	0.67	19	7.9
-1	3.78	1.91	6.72	-0.01	0.42	-0.05	10.07	253	0.042	0.17	0.15	1.12	77	-0.05	10.38	0.88	12	7.2
-1	3.6	1.67	7.03	-0.01	0.4	-0.05	11.37	324	0.054	0.16	0.14	1.32	84	-0.05	9.38	0.86	11	10.2
-1	4.43	2.26	20.09	-0.01	0.53	0.05	13.85	231	0.039	0.19	0.19	1.18	100	0.06	14.28	1.15	13	16
-1	3.25	2.17	8.77	-0.01	0.39	-0.05	12.12	170	0.028	0.21	0.14	1.5	104	-0.05	9.46	0.91	13	11
-1	3.28	2.42	33.3	-0.01	0.37	-0.05	12.38	229	0.038	0.19	0.13	1.29	104	-0.05	8.96	0.8	18	15.8
-1	2.8	2.17	34.2	-0.01	0.33	-0.05	10.89	106	0.018	0.2	0.12	1.16	98	-0.05	8.27	0.81	12	6
-1	4.76	2.29	20.31	-0.01	0.59	-0.05	9.94	26	0.004	0.23	0.19	1.1	80	-0.05	15.95	1.2	11	6.7
-1	4.55	2.19	42.43	-0.01	0.52	-0.05	7.78	-5	-0.001	0.16	0.15	0.49	73	-0.05	10.79	0.98	11	4.2
-1	4.4	1.68	20.19	-0.01	0.46	-0.05	9.32	170	0.028	0.08	0.15	1.78	46	0.05	11.78	0.9	11	3.3
-1	3.36	2.27	20.34	-0.01	0.39	-0.05	9.42	29	0.005	0.1	0.14	0.71	57	-0.05	9.09	0.84	6	5.8
-1	4.07	1.92	9.93	-0.01	0.46	-0.05	10.72	152	0.025	0.14	0.16	1.2	77	-0.05	10.8	0.95	16	6.8
-1	2.22	1.37	183.08	-0.01	0.26	-0.05	5.15	57	0.010	0.12	0.08	2.48	75	-0.05	5.64	0.52	12	2.7
-1	2.95	2.69	11.51	-0.01	0.35	-0.05	12.42	132	0.022	0.21	0.13	1.46	95	-0.05	8.17	0.82	12	12.8
-1	3.12	2.27	10.87	-0.01	0.38	-0.05	11.38	80	0.013	0.22	0.12	1.1	71	-0.05	7.92	0.79	20	8.4
-1	2.26	1.46	396.14	-0.01	0.28	-0.05	5.75	25	0.004	0.16	0.09	3.24	41	-0.05	6.63	0.63	22	4.8
-1	1.4	1.64	176.41	-0.01	0.19	-0.05	5.16	44	0.007	0.19	0.08	1.43	54	-0.05	5.13	0.54	24	7.6
-1	2.5	0.96	7.59	-0.01	0.28	-0.05	6.81	239	0.040	0.07	0.09	1.34	37	-0.05	6.74	0.54	12	3.5
-1	3.61	1.39	4.7	-0.01	0.35	-0.05	11.67	303	0.051	0.09	0.08	1.22	51	-0.05	6.78	0.54	11	8.9
-1	4.26	1.57	5.8	-0.01	0.5	-0.05	10.58	329	0.055	0.14	0.16	1.35	59	-0.05	11.57	0.95	10	8.1
-1	2.84	1.34	11.62	-0.01	0.32	-0.05	9.57	160	0.027	0.1	0.09	1.06	50	-0.05	6.81	0.59	8	7.7
-1	3.67	2.09	21.05	-0.01	0.41	-0.05	10.69	77	0.013	0.2	0.13	1.19	59	-0.05	9.82	0.84	11	11.5
-1	2.87	1.28	4.24	-0.01	0.29	-0.05	9.44	208	0.035	0.09	0.08	0.96	43	-0.05	6.39	0.54	7	7.9
-1	2.96	1.24	5.2	-0.01	0.31	-0.05	8.63	246	0.041	0.07	0.1	0.86	45	-0.05	6.88	0.6	7	6.5
-1	3.27	1.15	3.48	-0.01	0.37	-0.05	8.08	251	0.042	0.08	0.11	0.77	51	-0.05	8.49	0.75	6	7.4
-1	3.84	1.33	6.36	-0.01	0.42	-0.05	9.62	279	0.047	0.08	0.13	1.09	57	-0.05	9.6	0.93	7	6.4
-1	3.12	1.86	5.67	-0.01	0.34	-0.05	11.82	272	0.045	0.1	0.12	1	83	-0.05	7.35	0.72	9	9.8
-1	2.4	1.65	7.11	-0.01	0.29	-0.05	9.04	140	0.023	0.1	0.09	0.89	57	-0.05	6.14	0.6	7	6.1
-1	4.56	3.28	29.64	-0.01	0.5	-0.05	14.51	74	0.012	0.39	0.18	1.23	75	-0.05	13	1.11	31	6.9
-1	4.48	1.82	57.34	-0.01	0.5	-0.05	9.35	85	0.014	0.17	0.17	1.08	56	-0.05	12.17	1.07	25	6.9
-1	2.55	1.27	17.24	-0.01	0.29	-0.05	6.34	85	0.014	0.09	0.1	0.62	43	0.05	6.49	0.54	13	3.1
-1	3.77	2.41	12.57	-0.01	0.45	-0.05	11.7	211	0.035	0.21	0.16	1.73	119	-0.05	10.35	1.03	12	8
-1	6.85	2.44	24.88	-0.01	0.71	-0.05	12.61	112	0.019	0.23	0.19	1.14	110	-0.05	12.96	1.14	26	4.1
-1	3.94	2.65	26.19	-0.01	0.44	0.09	12.11	224	0.037	0.2	0.16	1.2	112	-0.05	11.56	1.03	15	14.2
-1	3.49	1.57	5.65	-0.01	0.38	-0.05	9.93	225	0.038	0.12	0.13	1.13	79	-0.05	9.65	0.84	11	7
-1	6.48	1.51	14.67	-0.01	0.68	-0.05	11.09	100	0.017	0.16	0.19	1.07	70	-0.05	14.8	1.2	20	5.5
-1	3.34	1.85	10.85	-0.01	0.36	0.06	14.03	188	0.031	0.15	0.12	1.18	108	-0.05	8.85	0.75	8	7
-1	2.69	1.68	16.59	-0.01	0.28	-0.05	7.61	59	0.010	0.12	0.09	1.01	51	-0.05	6.71	0.49	9	4.7
-1	5.34	1.73	22.21	-0.01	0.52	-0.05	6.44	34	0.006	0.11	0.17	0.73	51	-0.05	14.18	0.99	11	1.7
-1	5.09	1.76	30.79	-0.01	0.58	-0.05	8.02	16	0.003	0.12	0.2	1.22	61	-0.05	14.57	1.19	8	4.2
-1	2.5	1.85	66.3	-0.01	0.28	-0.05	7.4	29	0.005	0.17	0.1	0.57	72	-0.05	6.75	0.63	13	3.7
-1	5.19	2.41	34.46	-0.01	0.59	-0.05	10.58	37	0.006	0.2	0.19	1.03	87	-0.05	12.63	1.18	15	5.7
-1	4.11	2.07	13.7	-0.01	0.49	-0.05	9.12	27	0.005	0.2	0.15	1.07	83	-0.05	10.41	0.96	20	5.1
-1	5.47	2.45	18.19	-0.01	0.65	-0.05	11.77	132	0.022	0.19	0.21	1.73	65	-0.05	16.02	1.37	15	10

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1	
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch															
221021	M735	M735	430004	7604991	5		-1	-0.05	7397	1.40	2	55	0.44	0.19	0.07	0.10	-0.01	27.44	3.1	23
220673	M736	M736	434760	7604993	5		-1	-0.05	1562	0.30	-1	16	0.08	0.04	3.84	5.37	0.02	1.33	0.8	4
220699	M737	M737	440025	7605184	5		1	-0.05	13027	2.46	3	87	0.95	0.27	0.45	0.63	0.02	33.05	8.9	28
221035	M738	M738	444927	7605155	5		2	-0.05	7400	1.40	2	33	0.52	0.19	0.06	0.08	0.01	30.01	5.1	26
221328	M739	M739	450064	7604734	3		2	-0.05	3861	0.73	1	36	0.4	0.18	0.07	0.10	-0.01	33.96	5.7	24
220773	M740	M740	455465	7604775	3		1	-0.05	8836	1.67	1	97	0.54	0.17	0.13	0.18	-0.01	37.27	3.7	20
220854	M741	M741	460081	7604957	3		-1	-0.05	18669	3.53	3	55	0.99	0.37	0.08	0.11	0.02	49.78	11.7	40
220616	M742	M742	465132	7605001	3		2	-0.05	26323	4.97	3	661	1.33	0.33	0.46	0.64	0.03	37.03	11.5	39
221106	M743	M743	470085	7605048	3		1	-0.05	10322	1.95	2	59	0.67	0.21	0.46	0.64	0.08	29.78	5.6	26
220851	M744	M744	324944	7599659	5		-1	-0.05	6875	1.30	1	16	0.21	0.17	0.04	0.06	-0.01	31.04	3.2	29
221056	M745	M745	329908	7600058	5		1	-0.05	7095	1.34	2	13	0.31	0.17	0.03	0.04	0.02	23.55	4.7	29
220912	M746	M746	335048	7599960	5		1	-0.05	6529	1.23	1	23	0.29	0.16	0.04	0.06	-0.01	22.9	3	23
221352	M747	M747	340126	7599967	5		1	-0.05	8263	1.56	2	46	0.42	0.2	0.04	0.06	-0.01	26.54	4.5	27
221332	M748	M748	345061	7599984	5		1	-0.05	6309	1.19	2	108	0.43	0.18	0.05	0.07	0.01	30.48	4.5	25
220605	M749	M749	350147	7599830	5		3	-0.05	12513	2.36	4	135	0.58	0.18	11.26	15.75	0.03	24.32	5.4	26
221298	M750	M750	355048	7600002	5		1	-0.05	19238	3.63	6	40	0.79	0.27	0.37	0.52	0.02	34.79	5.8	38
220816	M751	M751	360027	7600060	5		1	-0.05	13139	2.48	5	55	0.63	0.24	0.75	1.05	0.05	33.47	6	34
221197	M752	M752	365066	7600001	5		3	-0.05	8299	1.57	3	28	0.49	0.18	0.25	0.35	0.02	29.42	3.1	30
220907	M753	M753	370075	7600015	5		2	-0.05	13949	2.64	9	82	0.76	0.36	0.45	0.63	0.04	35.93	8.3	42
221333	M754	M754	375042	7600013	5		1	-0.05	10915	2.06	6	70	0.75	0.26	0.05	0.07	0.02	40.56	9.6	38
221074	M755	M755	379939	7600187	1		-1	-0.05	8246	1.56	6	27	0.44	0.21	0.05	0.07	-0.01	29.51	5.9	26
220754	M756	M756	385044	7600144	3		1	-0.05	18718	3.54	4	34	0.66	0.3	0.09	0.13	-0.01	37.85	7.6	36
220850	M757	M757	390034	7600111	4		4	-0.05	25395	4.80	5	357	1.23	0.32	0.1	0.14	0.03	58.96	13.4	45
221301	M758	M758	394660	7600116	4		1	-0.05	5305	1.00	1	16	0.34	0.16	0.04	0.06	-0.01	30.52	2.6	25
221052	M759	M759	400105	7599703	4		-1	-0.05	20875	3.94	2	162	0.89	0.27	0.57	0.80	0.02	38.19	5.2	36
221218	M760	M760	406961	7600225	5		2	-0.05	9324	1.76	1	229	0.44	0.13	11.09	15.52	0.03	14.92	3.3	17
221266	M761	M761	410129	7599724	5		2	-0.05	22226	4.20	5	81	1.18	0.24	0.43	0.60	0.03	53.89	9	40
221117	M762	M762	414915	7599976	5		1	-0.05	14004	2.65	7	286	0.93	0.33	0.2	0.28	0.02	49.76	8	32
220935	M763	M763	419900	7600091	5		-1	-0.05	13209	2.50	2	60	0.69	0.25	0.27	0.38	-0.01	32.94	5.8	35
220783	M764	M764	424955	7599989	5		2	-0.05	22152	4.19	4	95	1.17	0.39	0.27	0.38	0.01	98.24	7.4	36
220771	M765	M765	430287	7600178	2		3	-0.05	23993	4.53	6	192	1.16	0.39	2.39	3.34	0.03	42.88	8.4	40
221145	M766	M766	434998	7599970	1		-1	-0.05	7712	1.46	2	37	0.44	0.17	0.05	0.07	-0.01	27.17	4.6	23
220865	M767	M767	440003	7599947	1		1	0.06	10990	2.08	2	43	0.49	0.24	0.06	0.08	-0.01	44.24	6.6	26
220962	M768	M768	445054	7600121	2		1	-0.05	10006	1.89	2	41	0.58	0.2	0.05	0.07	0.02	37.47	9	27
220737	M769	M769	450006	7600047	4		-1	-0.05	14917	2.82	3	34	0.73	0.25	0.11	0.15	-0.01	44.5	7.6	31
220682	M770	M770	454612	7600180	3		1	-0.05	9396	1.78	-1	32	0.49	0.18	0.05	0.07	-0.01	48.89	6	23
220607	M771	M771	460038	7600000	6		2	-0.05	17560	3.32	2	158	0.86	0.31	0.14	0.20	0.04	41.86	9.4	34
220975	M772	M772	465115	7600117	3		-1	-0.05	8197	1.55	-1	26	0.43	0.16	0.05	0.07	-0.01	42.65	3.1	21
221211	M773	M773	469411	7599835	4		4	0.05	23252	4.39	4	317	1.55	0.43	1.79	2.50	0.03	52.69	11.5	42
220721	M774	M774	475035	7600002	3		3	-0.05	7817	1.48	1	28	0.45	0.19	0.03	0.04	0.03	40.61	7.3	27
220827	M775	M775	325143	7594876	6		-1	-0.05	8468	1.60	2	19	0.37	0.19	0.03	0.04	0.02	35.24	3.8	27
220640	M776	M776	329991	7595310	6		-1	-0.05	7161	1.35	2	19	0.35	0.19	0.03	0.04	0.03	29.29	3.3	28
221022	M777	M777	334990	7595215	1		-1	-0.05	6504	1.23	2	29	0.25	0.16	0.04	0.06	0.02	24.76	2.3	23
220948	M778	M778	340036	7595102	2		1	-0.05	5317	1.00	2	17	0.31	0.17	0.04	0.06	0.01	39.83	3.1	28

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.77	7.4	1.48	0.67	0.41	1.74	2.49	3.49	2.13	0.05	0.01	0.24	0.01	1650	0.20	11.88	3.5	0.07	0.07
0.2	2.8	0.15	0.08	0.03	0.28	0.40	0.59	0.18	0.01	0.02	0.03	-0.01	222	0.03	0.7	1.1	-0.01	0.02
1.08	10.3	2.25	1.13	0.66	2.67	3.82	7.89	2.8	0.37	0.01	0.4	0.06	1654	0.20	15.51	10.2	0.14	0.1
0.73	5.2	1.69	0.84	0.47	1.99	2.85	3.92	2.28	0.15	0.02	0.29	0.03	532	0.06	12.67	4.1	0.09	0.03
0.6	6	1.93	1.02	0.56	1.84	2.63	3.24	2.79	0.07	0.04	0.39	0.01	339	0.04	15.1	2.2	0.11	0.02
0.89	7.2	2.31	1.12	0.63	1.73	2.47	4.02	3.29	0.07	0.03	0.42	-0.01	762	0.09	20.2	5.6	0.12	0.05
1.71	12.2	2.5	1.19	0.75	3.83	5.48	7.95	3.38	0.27	0.11	0.43	0.03	2699	0.33	20.32	14.8	0.13	0.19
2.01	14.2	2.33	1.26	0.71	3.93	5.62	9.81	3.45	0.21	0.06	0.44	0.04	4117	0.50	21.83	24.1	0.14	0.4
1.21	9.9	1.73	0.88	0.5	2.37	3.39	4.72	2.35	0.18	0.22	0.32	0.02	1984	0.24	12.08	17.1	0.11	0.26
0.57	3.6	1.52	0.7	0.43	1.89	2.70	3.62	2.11	0.18	0.02	0.24	0.02	338	0.04	13.97	2.7	0.07	0.02
0.72	5.5	1.46	0.75	0.43	2.12	3.03	4.13	2.13	0.15	-0.01	0.25	0.03	379	0.05	11.24	3	0.08	0.02
0.64	4.6	1.2	0.53	0.35	1.64	2.34	3.52	1.7	0.15	-0.01	0.2	0.03	401	0.05	10.67	3.4	0.06	0.02
0.84	4	1.31	0.67	0.36	2.14	3.06	4.98	1.85	0.21	-0.01	0.22	0.03	523	0.06	11.32	5.2	0.07	0.03
0.68	3.8	2.28	1.15	0.69	1.9	2.72	3.72	3.17	0.11	-0.01	0.41	0.03	433	0.05	17.39	3.8	0.11	0.02
0.91	12.2	1.4	0.68	0.44	2.12	3.03	4.98	1.83	0.05	0.04	0.25	0.03	2626	0.32	10.08	5.7	0.07	0.3
1.72	11.2	1.76	0.87	0.54	3.18	4.55	7.45	2.5	0.14	0.04	0.32	0.04	4290	0.52	16.05	29.4	0.09	0.24
0.97	13.7	2.04	0.97	0.57	2.67	3.82	5.34	2.73	0.06	0.05	0.36	0.04	2079	0.25	15.06	8.6	0.11	0.16
0.68	6	1.71	0.81	0.48	2.18	3.12	3.73	2.32	0.09	0.02	0.3	0.02	802	0.10	14.58	7.2	0.09	0.05
1.17	11.4	2.08	1.09	0.63	4.21	6.02	8.14	2.81	0.46	0.01	0.37	0.05	1334	0.16	15.34	8.8	0.11	0.17
1.03	8.3	2.29	1.16	0.68	3.47	4.96	6.54	3.12	0.18	0.03	0.4	0.05	756	0.09	16.17	6.6	0.12	0.04
0.81	4.5	1.57	0.76	0.44	2.13	3.05	5.41	1.98	0.19	0.03	0.29	0.03	484	0.06	13.21	4.3	0.08	0.03
1.49	6.7	1.83	0.9	0.53	3.21	4.59	8.59	2.55	0.27	0.07	0.32	0.05	1069	0.13	17.07	11.5	0.1	0.06
1.58	13.9	3.31	1.75	1.04	3.85	5.50	10.07	4.6	0.16	0.01	0.64	0.06	6115	0.74	27.31	14.7	0.22	0.53
0.63	3.5	1.47	0.71	0.42	1.61	2.30	3.45	2.19	0.16	0.02	0.27	0.02	376	0.05	11.22	2.4	0.08	0.02
1.36	12.8	1.85	0.96	0.62	2.26	3.23	6.52	2.73	0.12	0.03	0.35	0.04	1643	0.20	21.77	9.2	0.1	0.26
0.42	8.9	0.91	0.47	0.27	1.09	1.56	2.83	1.2	0.03	0.03	0.16	0.01	870	0.10	7.99	4.5	0.05	0.19
1.36	11.7	2.71	1.35	0.88	3.82	5.46	8.66	3.73	0.12	0.14	0.48	0.04	3063	0.37	21.04	14.6	0.15	0.24
1.28	11.8	2.68	1.4	0.82	3.46	4.95	7.41	3.56	0.19	0.01	0.49	0.05	1638	0.20	19.24	8	0.14	0.13
0.77	10.2	1.8	0.85	0.58	2.75	3.93	5.5	2.53	0.15	0.02	0.31	0.03	845	0.10	15.83	7.5	0.09	0.06
2.02	13	1.54	0.74	0.44	3.43	4.90	9.71	1.9	0.32	0.01	0.27	0.04	6992	0.84	9.94	15.8	0.09	0.7
3.71	18.2	2.22	1.12	0.63	3.47	4.96	9.56	2.86	0.17	-0.01	0.41	0.04	10346	1.25	15.85	12.7	0.12	0.65
0.74	5.7	1.45	0.66	0.41	1.81	2.59	4.19	1.86	0.09	0.03	0.23	0.02	1015	0.12	11.5	4.2	0.08	0.05
0.82	8.2	2.75	1.29	0.77	2.33	3.33	5.74	3.41	0.12	0.03	0.49	0.03	729	0.09	18.66	4.5	0.16	0.04
1.1	7	1.63	0.79	0.45	2.36	3.37	5.13	2.38	0.2	0.02	0.29	0.02	801	0.10	15.42	5.6	0.09	0.05
1.31	9.9	2.22	1.17	0.66	2.76	3.95	6.76	3.09	0.12	-0.01	0.42	0.04	2315	0.28	20.78	10.1	0.14	0.12
0.69	7	2.73	1.4	0.77	1.75	2.50	4.11	3.78	0.13	0.03	0.51	0.02	657	0.08	22.67	5	0.15	0.04
1.31	11.6	3.04	1.49	0.85	3.02	4.32	8.2	4.09	0.15	0.04	0.56	0.04	1225	0.15	22.22	11.1	0.17	0.09
0.62	5	2.3	1.19	0.65	1.61	2.30	3.78	3.22	0.15	0.03	0.44	0.01	514	0.06	19.44	3.9	0.13	0.03
1.94	26.4	3.3	1.52	1.08	3.77	5.39	8.82	4.68	0.11	0.05	0.56	0.05	3838	0.46	24.72	18.9	0.16	0.61
0.86	4.4	1.89	0.92	0.53	2.42	3.46	4.46	2.65	0.18	0.06	0.33	0.01	528	0.06	16.11	4.2	0.1	0.03
0.82	5	1.86	0.81	0.5	2	2.86	4.55	2.46	0.15	0.02	0.31	0.02	349	0.04	15.35	3.5	0.09	0.02
0.79	5.5	1.67	0.78	0.44	2.02	2.89	4.2	2.14	0.16	0.02	0.3	0.03	429	0.05	12.62	2.6	0.09	0.03
0.43	4	1.33	0.61	0.33	1.78	2.54	3.55	1.84	0.14	0.02	0.23	0.03	339	0.04	11.59	2.5	0.07	0.02
0.7	4.4	1.85	0.86	0.51	1.82	2.60	3.91	2.49	0.16	-0.01	0.34	0.02	296	0.04	14.98	2.2	0.1	0.02

MgO wt%	Mn ppm 1	MnO wt%	Mo ppm 0.1	Na % 0.01	Na2O wt%	Nb ppm 0.02	Nd ppm 0.01	Ni ppm 0.5	P ppm 20	P2O5 wt%	Pb ppm 0.5	Pd ppb 10	Pr ppm 0.01	Pt ppb 5	Rb ppm 0.02	Re ppm 0.001	S ppm 50	Sb ppm 0.02	Sc ppm 0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.12	135	0.02	0.5	0.03	0.04	0.17	13.3	5.1	100	0.02	6.4	-10	3.62	-5	14.64	0.001	255	0.18	3.2
0.03	47	0.01	0.1	0.01	0.01	0.09	0.76	1.4	93	0.02	1.2	-10	0.19	-5	2.71	0.001	26901	0.04	0.4
0.17	295	0.04	0.6	0.04	0.05	0.41	17.05	9.6	139	0.03	9.9	-10	4.36	-5	21.54	0.001	1234	0.22	7.1
0.05	148	0.02	0.3	0.03	0.04	0.18	13.46	5.1	82	0.02	6.6	-10	3.61	-5	10.04	0.001	275	0.16	4.4
0.03	159	0.02	0.3	0.01	0.01	0.27	17.41	3.7	70	0.02	6.5	-10	4.46	-5	7.35	0.001	62	0.13	4.6
0.08	109	0.01	0.3	0.02	0.03	0.18	21.29	5.2	85	0.02	6.1	-10	5.7	-5	12.39	0.001	232	0.08	3.8
0.32	384	0.05	0.5	0.08	0.11	0.1	22.98	11.1	160	0.04	14.9	-10	5.89	-5	30.24	0.001	152	0.15	7.4
0.66	616	0.08	0.2	0.03	0.04	-0.02	21.68	19.1	126	0.03	14.6	-10	5.52	-5	42.94	0.001	186	-0.02	7.6
0.43	335	0.04	0.3	0.33	0.44	0.23	14.96	8.5	139	0.03	8.7	-10	3.69	-5	22.55	0.001	2461	0.13	4.3
0.03	117	0.02	0.2	0.03	0.04	0.14	14.4	4.6	58	0.01	5.5	-10	3.8	-5	7.77	0.001	157	0.2	3.6
0.03	130	0.02	0.3	0.03	0.04	0.21	12.2	4.5	71	0.02	5.5	-10	3.36	-5	8.91	0.001	137	0.17	4.5
0.03	104	0.01	0.3	0.03	0.04	0.15	10.69	4.1	64	0.01	5.6	-10	2.92	-5	8.54	0.001	135	0.2	3.6
0.05	139	0.02	0.4	0.03	0.04	0.15	11.33	4.3	66	0.02	7.1	-10	3.09	-5	10.08	0.001	133	0.16	4.7
0.03	142	0.02	0.3	0.03	0.04	0.14	18.86	4.4	68	0.02	5.4	-10	5.08	-5	9.37	0.001	121	0.18	4.9
0.50	189	0.02	0.2	0.03	0.04	0.2	11.12	7.6	144	0.03	7.1	-10	2.94	-5	21.35	0.001	223	0.21	3.6
0.40	181	0.02	0.3	0.03	0.04	0.21	16	10.9	146	0.03	8.9	-10	4.32	-5	42.65	0.001	179	0.15	5.2
0.27	240	0.03	0.3	0.03	0.04	0.18	15.96	8.9	131	0.03	9.1	-10	4.23	-5	21.2	0.001	182	0.17	4
0.08	143	0.02	0.3	0.03	0.04	0.2	14.48	5.9	99	0.02	6.2	-10	3.99	-5	11.69	0.001	132	0.22	3.3
0.28	412	0.05	0.7	0.08	0.11	0.46	17.22	9.3	158	0.04	11.5	-10	4.53	-5	20.02	0.011	708	0.26	8
0.07	476	0.06	0.5	0.03	0.04	0.07	18.83	7.4	103	0.02	9.2	-10	4.88	-5	15.22	0.001	135	0.2	5.8
0.05	144	0.02	0.6	0.01	0.01	0.1	13.25	3.9	65	0.01	7.1	-10	3.27	-5	9.51	0.001	118	0.1	5.7
0.10	178	0.02	0.4	0.03	0.04	0.05	17.18	7.2	93	0.02	12.1	-10	4.5	-5	20.32	0.001	94	0.06	7.2
0.88	628	0.08	0.4	0.16	0.22	0.03	29.34	16.6	119	0.03	15.8	-10	7.02	-5	43.42	0.001	197	0.12	8.6
0.03	59	0.01	0.3	0.02	0.03	0.19	12.26	2.8	52	0.01	5.7	-10	3.17	-5	7.29	0.001	101	1.27	3.7
0.43	192	0.02	0.4	0.03	0.04	0.06	18.5	8.3	116	0.03	18.5	-10	4.55	-5	17.84	0.001	180	0.1	6.5
0.32	72	0.01	-0.1	0.03	0.04	0.09	7.17	5	92	0.02	4.8	-10	1.94	-5	6.62	0.001	232	0.06	1.9
0.40	279	0.04	0.3	0.03	0.04	0.05	22.59	11.9	126	0.03	11	-10	6.23	-5	25.37	0.001	138	0.12	7.6
0.22	402	0.05	0.5	0.03	0.04	0.07	20.5	9.7	101	0.02	10.2	-10	5.42	-5	22.81	0.001	173	0.16	7.3
0.10	166	0.02	0.4	0.03	0.04	0.09	15.48	7.2	87	0.02	10.9	-10	4.19	-5	12.96	0.001	139	0.16	6
1.16	350	0.05	0.6	0.62	0.84	0.03	11.7	12.2	107	0.02	11.7	-10	3	-5	33.09	0.001	3220	0.2	5.8
1.08	304	0.04	0.6	0.21	0.28	0.02	17.39	14.7	203	0.05	12.5	-10	4.58	-5	56.57	0.001	291	0.22	7.3
0.08	150	0.02	0.4	0.01	0.01	0.1	12.29	4.7	74	0.02	5.5	-10	3.13	-5	12.03	0.001	106	0.08	4.1
0.07	251	0.03	0.4	0.01	0.01	0.15	20.99	5.7	110	0.03	9.1	-10	5.19	-5	13.54	0.001	143	0.1	6.6
0.08	375	0.05	0.5	0.02	0.03	0.18	15.05	6.2	120	0.03	8.8	-10	4.08	-5	15.03	0.001	149	0.13	4.6
0.20	257	0.03	0.4	0.06	0.08	0.2	19.7	8.2	139	0.03	9.5	-10	4.89	-5	25.94	0.001	120	0.21	5.9
0.07	213	0.03	0.3	0.02	0.03	0.06	25.64	5.3	83	0.02	7.4	-10	6.48	-5	11.65	0.001	78	0.02	5.3
0.15	456	0.06	0.7	0.02	0.03	0.18	23.71	11	138	0.03	10.9	-10	6.23	-5	22.88	0.001	192	0.16	7.5
0.05	111	0.01	0.3	0.02	0.03	0.1	21.69	4.3	64	0.01	6.9	-10	5.55	-5	10.44	0.001	69	0.04	4.8
1.01	467	0.06	0.3	0.03	0.04	0.08	28.16	20.7	134	0.03	15.5	-10	6.54	-5	34.27	0.001	180	0.34	6.7
0.05	223	0.03	0.5	0.02	0.03	0.19	18.03	5.9	90	0.02	8.2	-10	4.65	-5	10.71	0.001	82	0.11	4.8
0.03	137	0.02	0.4	-0.01	-0.01	0.34	15.69	5.8	77	0.02	6.6	-10	4.22	-5	8.8	0.001	153	0.14	4.7
0.05	111	0.01	0.3	0.02	0.03	0.22	14.05	4.3	77	0.02	5.9	-10	3.65	-5	9.92	0.001	164	0.12	4.8
0.03	102	0.01	0.3	0.02	0.03	0.09	11.98	3.8	58	0.01	5.2	-10	3	-5	7.04	0.001	119	0.06	3
0.03	116	0.01	0.4	0.01	0.01	0.26	15.86	3.2	64	0.01	5.4	-10	4.25	-5	7.99	0.001	121	0.14	3.5

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	2.53	1.08	9.49	-0.01	0.29	-0.05	8.17	146	0.024	0.1	0.08	1.31	43	-0.05	5.92	0.51	13	2.4
-1	0.16	0.2	509.05	-0.01	0.02	-0.05	0.34	35	0.006	0.02	0.02	0.15	6	-0.05	0.7	0.06	4	0.4
-1	3.43	2.11	35.36	-0.01	0.41	-0.05	9.16	92	0.015	0.16	0.15	1.14	58	0.05	10.66	0.9	15	13.6
-1	2.85	1.18	4.7	-0.01	0.31	0.07	7.92	235	0.039	0.09	0.1	0.96	43	-0.05	6.72	0.65	8	6.2
-1	3.59	1.13	5.47	-0.01	0.41	-0.05	6.78	157	0.026	0.1	0.13	1.23	42	0.09	9.71	0.85	5	3.7
-1	4.22	1.14	11.42	-0.01	0.47	-0.05	7.81	167	0.028	0.09	0.15	1.35	38	-0.05	11.39	0.96	7	4.3
-1	4.33	2.18	22.46	-0.01	0.46	0.05	12.26	86	0.014	0.21	0.16	1.58	66	-0.05	11.32	0.97	20	11.6
-1	4.16	2.28	35.62	-0.01	0.48	-0.05	10.16	31	0.005	0.27	0.16	1.13	52	-0.05	13.71	1.02	25	6.8
-1	3.02	1.4	37.23	-0.01	0.35	-0.05	7.42	78	0.013	0.12	0.1	5.12	47	-0.05	8.63	0.77	18	7.7
-1	2.78	1.06	3.67	-0.01	0.28	-0.05	8.35	308	0.051	0.06	0.09	0.81	43	-0.05	5.93	0.54	7	7
-1	2.53	1.18	2.57	-0.01	0.29	-0.05	7.93	264	0.044	0.07	0.1	0.81	51	-0.05	6	0.58	8	6.9
-1	2.13	1.04	4.09	-0.01	0.24	-0.05	7.52	209	0.035	0.07	0.07	0.72	40	-0.05	4.59	0.44	7	6
-1	2.2	1.48	5.43	-0.01	0.25	-0.05	8.73	219	0.037	0.09	0.09	0.85	55	-0.05	5.23	0.55	7	8.7
-1	3.86	1.2	8.2	-0.01	0.43	-0.05	7.79	244	0.041	0.08	0.15	0.91	48	-0.05	10.37	0.92	7	5.9
-1	2.23	1.15	92.84	-0.01	0.28	-0.05	4.7	24	0.004	0.11	0.09	0.43	50	-0.05	6.28	0.56	17	1.9
-1	3.02	1.91	127.47	-0.01	0.34	-0.05	9.21	127	0.021	0.2	0.11	0.84	76	-0.05	7.74	0.67	22	6.2
-1	3.13	1.59	16.41	-0.01	0.37	-0.05	6.38	37	0.006	0.13	0.12	0.46	59	-0.05	8.9	0.84	18	2.7
-1	2.91	1.2	9.76	-0.01	0.33	-0.05	7.07	200	0.033	0.09	0.1	0.77	51	-0.05	7.18	0.65	11	4.4
-1	3.39	2.26	36.13	-0.01	0.39	-0.05	11.83	229	0.038	0.19	0.14	1.1	114	-0.05	9.71	0.87	15	15.7
-1	3.69	1.72	5.09	-0.01	0.44	-0.05	10.93	259	0.043	0.14	0.15	1.03	90	-0.05	9.98	0.88	12	7.9
-1	2.42	1.6	6.05	-0.01	0.28	-0.05	10.68	149	0.025	0.11	0.1	1.02	62	-0.05	7.17	0.66	7	7.5
-1	3.35	2.23	14.64	-0.01	0.37	-0.05	12.67	106	0.018	0.16	0.12	1.3	75	-0.05	8.66	0.73	10	11.4
-1	5.49	2.45	26.24	-0.01	0.63	0.12	11.23	65	0.011	0.4	0.22	1.2	74	-0.05	17.72	1.34	15	6
-1	2.67	0.97	3.47	-0.01	0.28	-0.05	8.03	185	0.031	0.09	0.1	0.93	41	-0.05	6.16	0.57	5	5.7
-1	3.5	2.06	73.85	-0.01	0.37	0.06	9.06	14	0.002	0.14	0.12	0.65	55	-0.05	9.69	0.7	16	4.7
-1	1.27	0.83	60.16	-0.01	0.17	-0.05	2.89	9	0.002	0.06	0.06	0.37	23	-0.05	4.28	0.35	8	1.1
-1	4.74	2.11	20.7	-0.01	0.53	-0.05	9.66	29	0.005	0.18	0.17	1.35	90	-0.05	11.7	1.08	16	4.8
-1	4.03	2.24	22.38	-0.01	0.51	-0.05	9.66	101	0.017	0.19	0.18	1.35	85	-0.05	12.73	1.08	12	8
-1	3.01	1.89	14.6	-0.01	0.35	-0.05	9.01	70	0.012	0.12	0.11	1.24	66	-0.05	8.09	0.7	11	6
-1	2.39	2.23	39.07	-0.01	0.28	0.06	7.58	36	0.006	0.19	0.11	0.83	52	-0.05	6.86	0.69	22	10.4
-1	3.29	2.84	45.48	-0.01	0.42	0.07	13.85	34	0.006	0.36	0.15	1.16	51	-0.05	10.32	0.92	29	5.4
-1	2.35	1.09	5.36	-0.01	0.27	-0.05	6.77	139	0.023	0.11	0.09	0.9	41	-0.05	6.22	0.54	8	4.5
-1	4.13	1.57	5.92	-0.01	0.51	-0.05	9.46	148	0.025	0.12	0.17	1.68	55	-0.05	11.73	1.1	9	5.2
-1	2.97	1.37	4.63	-0.01	0.34	-0.05	10.51	277	0.046	0.13	0.1	1.11	49	-0.05	7.01	0.65	10	8.1
-1	3.94	1.89	18.51	-0.01	0.41	0.09	10.01	148	0.025	0.18	0.15	1.37	58	-0.05	11.75	0.9	13	5.8
-1	4.93	1.09	6.1	-0.01	0.53	-0.05	9.69	156	0.026	0.09	0.17	1.4	37	-0.05	13.02	1.05	9	6.2
-1	4.87	2.12	18.92	-0.01	0.57	-0.05	10.41	181	0.030	0.21	0.2	1.59	68	-0.05	14.67	1.22	14	6.3
-1	4.08	1.14	5.18	-0.01	0.45	-0.05	9.54	164	0.027	0.07	0.14	1.31	35	-0.05	10.97	0.89	7	7.3
-1	5.67	2.54	26.18	-0.01	0.62	-0.05	12.11	28	0.005	0.3	0.19	1.01	68	-0.05	15.67	1.17	38	4.4
-1	3.45	1.27	4.06	-0.01	0.37	-0.05	10.46	237	0.040	0.11	0.11	1.27	56	-0.05	8.32	0.75	8	8
-1	3.19	1.25	4.21	-0.01	0.35	-0.05	9.06	422	0.070	0.08	0.11	1.02	51	-0.05	7.7	0.66	8	7.1
-1	2.79	1.18	3.11	-0.01	0.31	-0.05	8.98	300	0.050	0.08	0.11	0.93	51	-0.05	6.88	0.63	8	7.3
-1	2.29	1.02	3.77	-0.01	0.26	-0.05	7.79	207	0.035	0.05	0.08	0.68	41	-0.05	5.37	0.53	6	5.9
-1	3.05	1.18	3.59	-0.01	0.37	-0.05	8.49	290	0.048	0.07	0.12	0.86	46	0.05	7.57	0.72	8	6.5



Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220863	M779	M779	345069	7595014	1	-1	-0.05	9201	1.74	3	78	0.54	0.19	0.08	0.11	0.03	33.58	5	24
221013	M780	M780	350076	7594836	1	-1	-0.05	6360	1.20	1	24	0.3	0.16	0.04	0.06	-0.01	24.82	2.7	21
221306	M781	M781	354875	7594890	2	2	-0.05	24210	4.57	11	139	1.46	0.46	0.32	0.45	0.04	58.87	9.7	52
220885	M782	M782	359776	7594517	2	2	-0.05	8816	1.67	4	45	0.61	0.21	0.05	0.07	-0.01	31.1	4.5	27
220784	M783	M783	366906	7598172	2	3	-0.05	13569	2.56	6	95	1.42	0.34	0.23	0.32	0.01	44.83	7.8	57
221356	M784	M784	370202	7595024	2	2	-0.05	7902	1.49	3	41	0.51	0.22	0.2	0.28	0.03	23.21	4.6	35
220840	M785	M785	375248	7594987	2	3	-0.05	20703	3.91	6	110	0.93	0.38	0.17	0.24	-0.01	37	9.8	57
220770	M786	M786	379864	7595077	1	2	0.06	13994	2.64	7	200	0.85	0.34	0.16	0.22	0.02	61.95	12	42
220701	M787	M787	387968	7598098	3	2	-0.05	13224	2.50	5	140	0.67	0.33	0.15	0.21	-0.01	40.22	9.4	44
220836	M788	M788	389305	7594542	3	1	-0.05	12580	2.38	4	30	0.56	0.25	0.04	0.06	-0.01	43.24	7.7	37
221141	M789	M789	395052	7595020	4	-1	-0.05	10092	1.91	4	72	0.57	0.25	0.07	0.10	0.01	43.53	8.3	37
220601	M790	M790	400052	7595154	4	1	-0.05	20783	3.93	2	113	0.75	0.25	0.67	0.94	0.01	33.87	4.7	37
220977	M791	M791	404514	7594964	4	1	-0.05	20404	3.85	2	456	0.59	0.27	0.36	0.50	0.02	21.43	4.2	30
221097	M792	M792	410039	7594953	4	-1	-0.05	9711	1.83	2	73	0.47	0.19	0.16	0.22	0.04	32.64	4.4	25
220656	M793	M793	415303	7595295	4	1	-0.05	21397	4.04	4	71	0.85	0.26	0.24	0.34	0.02	45.41	8.8	39
221215	M794	M794	420164	7595871	4	3	-0.05	8901	1.68	2	112	0.76	0.23	0.07	0.10	-0.01	59.24	9.6	26
220678	M795	M795	425028	7595030	4	-1	-0.05	10083	1.90	2	26	0.42	0.21	0.05	0.07	0.01	57.78	3.4	28
220884	M796	M796	430042	7595012	4	2	-0.05	19711	3.72	6	126	0.9	0.36	1.48	2.07	0.07	45.14	8.7	40
220923	M797	M797	435059	7595138	4	2	0.05	16022	3.03	9	328	0.75	0.26	10.64	14.89	0.03	34.72	7.1	29
220778	M798	M798	440134	7595070	4	-1	0.05	7916	1.50	2	29	0.44	0.19	0.12	0.17	0.02	48.86	4.2	28
221226	M799	M799	444964	7595846	4	5	-0.05	9393	1.77	2	47	0.51	0.22	0.16	0.22	0.02	29.29	4.1	31
220757	M800	M800	450051	7595366	4	-1	-0.05	21265	4.02	4	63	1.02	0.3	0.31	0.43	0.03	55.86	14	38
221374	M801	M801	455174	7595047	4	2	-0.05	13828	2.61	4	271	1.08	0.26	0.09	0.13	0.02	84.92	17.8	40
221146	M802	M802	459954	7594953	4	-1	-0.05	6170	1.17	-1	12	0.26	0.16	0.03	0.04	-0.01	31.21	2.1	23
221044	M803	M803	465106	7594946	4	1	-0.05	15410	2.91	3	178	0.9	0.32	0.22	0.31	0.03	35.23	7.9	33
220727	M804	M804	469886	7595071	4	1	-0.05	19851	3.75	5	102	0.84	0.34	0.11	0.15	0.01	33.37	11.9	36
221217	M805	M805	475027	7595008	4	3	-0.05	11903	2.25	3	96	0.73	0.29	0.18	0.25	-0.01	44.69	7.6	33
221139	M806	M806	480065	7594978	3	3	-0.05	25985	4.91	5	227	1.16	0.29	0.22	0.31	-0.01	96.52	8.7	47
221174	M807	M807	325068	7590075	2	1	-0.05	4715	0.89	2	21	0.38	0.15	0.03	0.04	0.01	28.07	3.4	20
220788	M808	M808	330008	7590290	1	2	-0.05	7540	1.42	2	42	0.35	0.17	0.18	0.25	0.02	19.68	3.3	30
221004	M809	M809	335023	7590055	2	2	-0.05	9054	1.71	2	30	0.41	0.23	0.03	0.04	0.02	26.41	4.4	24
220967	M810	M810	339761	7590058	1	-1	-0.05	7855	1.48	2	27	0.41	0.19	0.04	0.06	-0.01	47.8	4.3	29
220956	M811	M811	344993	7590533	1	-1	-0.05	8339	1.58	2	25	0.38	0.21	0.03	0.04	0.03	34.07	4.6	27
220603	M812	M812	350357	7589988	1	3	-0.05	7195	1.36	2	18	0.33	0.2	0.03	0.04	-0.01	31.48	3.3	27
221171	M813	M813	354908	7589851	1	-1	-0.05	30552	5.77	6	111	1.23	0.42	0.36	0.50	0.03	45.13	9.3	51
221067	M814	M814	360009	7589911	1	-1	-0.05	9723	1.84	5	34	0.53	0.26	0.04	0.06	-0.01	37.42	6.4	33
220774	M815	M815	365019	7590035	1	-1	-0.05	10098	1.91	5	54	0.63	0.23	0.06	0.08	0.02	42.86	8.3	32
220999	M816	M816	369679	7590212	1	3	-0.05	19992	3.78	4	107	0.92	0.32	0.11	0.15	0.01	38.29	8	45
220606	M817	M817	374970	7589956	1	4	-0.05	18979	3.59	8	170	0.99	0.37	0.12	0.17	-0.01	40.17	10.5	52
220792	M818	M818	379908	7589968	1	2	-0.05	10381	1.96	8	172	0.9	0.38	0.15	0.21	0.02	51.37	10.5	51
221123	M819	M819	383893	7590657	3	3	-0.05	18700	3.53	6	80	0.99	0.37	0.07	0.10	0.02	58.98	16.4	42
220998	M820	M820	390059	7589908	4	1	-0.05	7684	1.45	3	75	0.49	0.21	0.13	0.18	0.03	33.65	5	49
221041	M821	M821	394884	7590052	4	1	-0.05	16861	3.19	6	75	0.94	0.34	0.07	0.10	0.02	45.49	9.9	44
220661	M822	M822	399908	7590273	4	2	-0.05	26450	5.00	3	218	1.19	0.31	0.73	1.02	0.04	62.58	10.9	45

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.7	7.7	2.21	1.09	0.66	2.12	3.03	4.92	2.87	0.1	0.04	0.4	0.03	757	0.09	17.04	4.3	0.13	0.04
0.62	5.6	1.45	0.72	0.42	1.54	2.20	3.65	1.94	0.11	0.01	0.25	0.02	401	0.05	11.99	2.6	0.07	0.02
2.64	21.6	3.6	1.91	1.05	4.48	6.41	10.47	4.72	0.21	0.04	0.72	0.06	6546	0.79	25.49	30.3	0.22	0.35
0.91	5.9	1.58	0.74	0.43	2.41	3.45	5.59	2.11	0.18	0.02	0.28	0.03	667	0.08	13.16	5.3	0.09	0.04
1.65	12.7	2.96	1.46	0.94	4.18	5.98	8.31	3.99	0.37	0.02	0.56	0.05	1346	0.16	20.04	9.2	0.18	0.1
1.18	6.8	1.3	0.61	0.35	2.64	3.77	4.99	1.82	0.16	0.03	0.24	0.02	911	0.11	11.02	9.6	0.07	0.07
2.09	13.2	2.19	1.1	0.63	4.72	6.75	11.03	2.83	0.24	0.04	0.42	0.06	1767	0.21	16.88	14.5	0.14	0.12
1.03	12	2.18	1.04	0.61	4.18	5.98	8.41	2.66	0.3	0.03	0.38	0.05	1256	0.15	15.08	6.7	0.12	0.09
1.13	7.5	2	1.04	0.62	3.83	5.48	7.73	2.72	0.4	0.18	0.37	0.04	945	0.11	16.91	8.1	0.11	0.07
0.93	5.3	2.37	1.21	0.65	3.07	4.39	6.27	3.4	0.22	0.06	0.44	0.03	718	0.09	20.82	6.2	0.13	0.04
0.9	6.6	1.86	0.88	0.57	2.73	3.90	5.57	2.89	0.16	0.04	0.34	0.04	775	0.09	20.19	6.2	0.11	0.05
0.76	14.2	1.78	0.94	0.6	2.51	3.59	6.94	2.51	0.15	0.03	0.33	0.04	2074	0.25	26.11	9	0.11	0.23
1.45	11.7	1.08	0.56	0.34	2.12	3.03	7.4	1.51	0.1	0.02	0.21	0.04	1465	0.18	11.28	12.3	0.07	0.12
0.63	10.3	1.62	0.82	0.49	1.55	2.22	3.57	2.41	0.08	0.01	0.31	0.02	1020	0.12	15.78	4.9	0.08	0.09
1.51	10.2	2.4	1.16	0.74	3.05	4.36	8.37	3.31	0.15	0.02	0.43	0.05	3167	0.38	20.97	11.2	0.14	0.19
0.92	5.9	3.38	1.65	1.04	2.31	3.30	5.14	4.86	0.11	0.03	0.66	0.04	703	0.08	29.84	8.2	0.18	0.04
0.91	6.9	2.53	1.14	0.73	2.2	3.15	4.82	4	0.22	0.02	0.43	0.02	809	0.10	29.28	3.9	0.12	0.04
2.46	19.5	2.58	1.36	0.79	3.34	4.78	8.05	3.47	0.08	0.04	0.5	0.04	5935	0.71	20.23	9	0.17	0.37
1.97	20.6	1.82	0.98	0.58	2.45	3.50	6.09	2.55	0.06	0.04	0.35	0.03	6322	0.76	13.35	4.6	0.1	0.3
0.93	7.4	2.35	1.16	0.72	2.02	2.89	4.18	3.3	0.14	0.02	0.44	0.02	625	0.08	20.57	3.3	0.14	0.03
1.39	6.1	1.43	0.66	0.4	2.17	3.10	4.47	2.12	0.12	0.03	0.26	0.02	1573	0.19	14.01	7.5	0.08	0.1
1.64	16.9	2.96	1.59	0.94	3.55	5.08	8.84	4.03	0.26	0.03	0.55	0.05	6155	0.74	23.64	11.4	0.18	0.4
1.37	13.3	2.6	1.29	0.78	3.8	5.43	6.47	3.6	0.13	0.04	0.48	0.03	2061	0.25	18.3	15.9	0.15	0.17
0.62	4	1.25	0.54	0.36	1.43	2.04	3.07	1.92	0.13	0.02	0.23	0.02	402	0.05	13.91	2.7	0.06	0.02
1.28	10.3	1.97	1.06	0.66	3.07	4.39	7.01	2.98	0.11	0.03	0.4	0.04	1580	0.19	18.16	14.3	0.14	0.1
1.36	11.6	1.75	0.96	0.55	3.19	4.56	8.16	2.51	0.29	-0.01	0.33	0.05	2261	0.27	16.09	10.7	0.12	0.2
0.78	8.1	2.31	1.15	0.7	2.94	4.20	5.93	3.16	0.16	0.02	0.42	0.03	1049	0.13	19.14	9.5	0.14	0.1
1.19	18.6	3.74	1.73	1.48	3.47	4.96	8.7	6.03	0.29	0.16	0.63	0.05	4518	0.54	40.49	13.4	0.16	0.54
0.62	4.3	1.52	0.73	0.46	1.46	2.09	3.19	2.07	0.09	0.02	0.29	0.02	317	0.04	11.44	2.5	0.08	0.02
0.59	6	1.24	0.6	0.34	1.89	2.70	3.89	1.69	0.12	0.02	0.23	0.02	912	0.11	10.89	3.5	0.07	0.08
0.92	5.7	1.49	0.71	0.43	2.17	3.10	5.29	2	0.18	0.02	0.28	0.03	482	0.06	12.22	4	0.09	0.03
0.68	7.7	2.87	1.37	0.83	2.14	3.06	5.03	3.64	0.16	0.01	0.52	0.03	365	0.04	20.79	3	0.15	0.02
0.73	6.6	1.73	0.77	0.47	2.42	3.46	4.81	2.28	0.16	0.02	0.31	0.03	509	0.06	15.36	2.9	0.09	0.03
0.83	4.8	1.78	0.78	0.48	1.98	2.83	4.09	2.4	0.17	0.04	0.3	0.03	396	0.05	14.63	3.5	0.1	0.02
2.49	19.7	2.52	1.31	0.74	4.4	6.29	12.45	3.19	0.23	0.03	0.44	0.05	8253	0.99	18.87	25.7	0.15	0.47
0.88	5.9	1.69	0.81	0.47	2.86	4.09	6	2.25	0.18	0.02	0.3	0.04	621	0.07	14	5.3	0.08	0.04
0.62	6.6	2.28	1.1	0.61	2.47	3.53	5.13	2.81	0.14	0.04	0.4	0.05	638	0.08	18.13	5.7	0.13	0.04
1.68	10	2.27	1.14	0.71	3.96	5.66	9.26	3	0.1	0.03	0.42	0.05	1692	0.20	16.23	18.8	0.13	0.12
1.41	12.3	2.62	1.31	0.79	4.79	6.85	10.14	3.46	0.28	0.05	0.48	0.06	1287	0.16	19.69	10.7	0.18	0.08
1.17	14.3	2.55	1.29	0.79	4.76	6.81	8.24	3.38	0.27	0.02	0.48	0.06	1041	0.13	16.54	4.5	0.16	0.08
1.57	10.9	3.47	1.77	0.99	4.7	6.72	9.54	4.29	0.31	0.18	0.65	0.06	1359	0.16	20.92	12.8	0.22	0.08
0.63	7.3	1.7	0.8	0.48	2.63	3.76	4.65	2.55	0.15	0.02	0.3	0.05	753	0.09	17.55	4.4	0.09	0.07
1.17	8.6	2.48	1.25	0.77	3.96	5.66	8.17	3.4	0.22	0.02	0.47	0.06	1021	0.12	20.39	11.2	0.15	0.06
0.85	16.9	3.48	1.84	1.15	3.26	4.66	8.64	4.83	0.12	0.06	0.65	0.04	2354	0.28	32.03	10.1	0.21	0.55

MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.07	301	0.04	0.3	0.01	0.01	0.18	18.4	4.6	106	0.02	7.3	-10	4.55	-5	12.3	0.001	132	0.07	5.1
0.03	92	0.01	0.3	0.01	0.01	0.18	12.31	4.1	76	0.02	5.2	-10	3.13	-5	8.42	0.001	116	0.07	3.5
0.58	309	0.04	0.6	0.02	0.03	0.15	27.53	13.4	186	0.04	17.5	-10	7.2	-5	68.33	0.001	154	0.22	9.6
0.07	141	0.02	0.6	0.02	0.03	0.19	13.14	4.9	90	0.02	7.3	-10	3.53	-5	12.55	0.001	121	0.2	5.4
0.17	251	0.03	0.7	0.03	0.04	0.16	23.12	10.9	119	0.03	11.2	-10	5.91	-5	26.47	0.001	197	0.25	7.9
0.12	127	0.02	0.4	0.01	0.01	0.2	10.61	5	85	0.02	7.6	-10	2.88	-5	17.4	0.001	148	0.18	3.6
0.20	420	0.05	0.5	0.03	0.04	0.04	16.38	11.9	126	0.03	13.8	-10	4.43	-5	35.33	0.001	134	0.16	8.6
0.15	549	0.07	0.6	0.03	0.04	0.12	16.44	9.5	140	0.03	17.4	-10	4.08	-5	19.6	0.001	267	0.14	7.9
0.12	313	0.04	0.7	0.03	0.04	0.18	17.72	7.6	101	0.02	13.3	-10	4.56	-5	17.86	0.001	144	0.2	7.4
0.07	251	0.03	0.4	0.02	0.03	0.06	22.15	5.6	91	0.02	10.4	-10	5.68	-5	13.68	0.001	91	0.05	7
0.08	710	0.09	0.5	0.03	0.04	0.15	19.7	6.3	125	0.03	9.3	-10	4.74	-5	12.59	0.001	141	0.14	4.6
0.38	169	0.02	0.2	0.05	0.07	0.03	16.87	8.9	103	0.02	21.4	-10	4.14	-5	17.07	0.001	148	0.8	6.2
0.20	157	0.02	0.4	0.03	0.04	0.04	9.87	6.8	92	0.02	24.6	-10	2.44	-5	15.41	0.001	213	0.03	7.3
0.15	243	0.03	0.3	0.03	0.04	0.13	15.68	5.2	142	0.03	11.6	-10	3.74	-5	9.31	0.001	149	0.08	3.9
0.32	258	0.03	0.2	0.05	0.07	0.03	21.17	10.6	108	0.02	11.3	-10	5.2	-5	31.91	0.001	127	0.05	6.4
0.07	238	0.03	0.5	0.02	0.03	0.15	31.69	6.1	93	0.02	11.2	-10	7.62	-5	12.59	0.001	98	0.22	5.5
0.07	127	0.02	0.4	0.04	0.05	0.23	27.65	6.2	125	0.03	7.8	-10	6.83	-5	15.58	0.001	133	0.11	4.5
0.61	292	0.04	0.2	0.04	0.05	0.09	21.36	12.7	141	0.03	13.1	-10	5.05	-5	41.37	0.001	141	0.25	6.2
0.50	205	0.03	0.1	0.04	0.05	0.13	15.88	10.1	213	0.05	8.2	-10	3.73	-5	34.79	0.001	600	0.12	3.9
0.05	163	0.02	0.3	0.03	0.04	0.25	21.85	4.7	94	0.02	7.3	-10	5.34	-5	12.44	0.001	116	0.11	5.3
0.17	125	0.02	0.3	0.02	0.03	0.13	13.76	5.9	83	0.02	7.6	-10	3.32	-5	16.95	0.001	112	0.26	3.7
0.66	1143	0.15	0.3	0.09	0.12	0.08	25.37	14.7	188	0.04	14.4	-10	6.02	-5	38.64	0.001	148	0.19	7.1
0.28	732	0.09	0.5	0.03	0.04	0.09	19.88	12.3	131	0.03	15.5	-10	5.2	-5	25.35	0.001	186	0.31	5.7
0.03	87	0.01	0.3	0.02	0.03	0.21	13.58	3.3	72	0.02	4.6	-10	3.37	-5	8.16	0.001	124	0.11	2.8
0.17	301	0.04	0.4	0.03	0.04	0.12	18.19	10.1	105	0.02	10.5	-10	4.4	-5	22.65	0.001	124	0.15	6.3
0.33	449	0.06	0.5	0.06	0.08	0.06	16.06	10.3	110	0.03	15.6	-10	3.71	-5	28.36	0.001	133	0.24	6.5
0.17	141	0.02	0.5	0.02	0.03	0.11	20.67	7.1	89	0.02	10.9	-10	4.76	-5	13.61	0.001	100	0.29	6.1
0.90	308	0.04	0.2	0.28	0.38	0.03	51.74	15.6	162	0.04	14.2	-10	13.66	-5	30.86	0.001	444	0.08	9.4
0.03	121	0.02	0.3	0.01	0.01	0.17	11.92	2.9	62	0.01	5.6	-10	3.19	-5	7.89	0.001	132	0.11	3.6
0.13	108	0.01	0.2	0.01	0.01	0.1	10.98	4.5	80	0.02	6.1	-10	2.78	-5	13.74	0.001	108	0.11	2.8
0.05	137	0.02	0.5	0.02	0.03	0.18	12.79	4.8	93	0.02	7.2	-10	3.36	-5	12.13	0.001	142	0.13	5.5
0.03	150	0.02	0.5	0.01	0.01	0.18	23.17	3.9	82	0.02	8.1	-10	5.83	-5	9.42	0.001	115	0.1	6
0.05	190	0.02	0.4	0.01	0.01	0.16	16.24	4.6	124	0.03	8.1	-10	4.08	-5	10.67	0.001	104	0.13	4.9
0.03	101	0.01	0.4	0.02	0.03	0.18	15.63	3.8	70	0.02	6.1	-10	3.95	-5	9.65	0.001	115	0.1	4.3
0.78	313	0.04	0.2	0.02	0.03	0.05	19.88	15.6	146	0.03	13.9	-10	5	-5	72.12	0.001	120	0.1	9.7
0.07	210	0.03	0.4	0.01	0.01	0.1	15.08	5.7	100	0.02	8.5	-10	3.8	-5	11.9	0.001	125	0.11	5.3
0.07	355	0.05	0.4	0.02	0.03	0.04	19.18	6	88	0.02	11.4	-10	4.89	-5	11.32	0.001	117	0.08	5.2
0.20	332	0.04	0.4	0.02	0.03	-0.02	17.84	10	118	0.03	11.2	-10	4.46	-5	35.99	0.001	109	0.04	8
0.13	310	0.04	0.8	0.03	0.04	0.06	21.26	11	132	0.03	13	-10	5.06	-5	23.13	0.001	149	0.1	9
0.13	536	0.07	0.8	0.01	0.01	0.08	20.12	9.9	136	0.03	12.6	-10	4.87	-5	19.22	0.001	134	0.2	8.5
0.13	473	0.06	0.8	0.02	0.03	0.05	26.58	10.8	129	0.03	14	-10	6.48	-5	24.6	0.001	95	0.16	12.6
0.12	330	0.04	0.4	0.02	0.03	0.24	17	5	116	0.03	10	-10	4.12	-5	10.35	0.001	136	0.15	4.5
0.10	437	0.06	0.6	0.03	0.04	0.06	20.99	8.4	134	0.03	13.9	-10	4.91	-5	20.33	0.001	129	8.23	8.8
0.91	402	0.05	0.2	0.05	0.07	0.02	31.77	14.7	125	0.03	14.8	-10	7.61	-5	27.95	0.001	153	0.04	7.1

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	3.28	1.24	9.04	-0.01	0.42	-0.05	8.32	147	0.025	0.1	0.14	1.04	50	-0.05	10.33	0.87	10	4.5
-1	2.25	1.14	3.43	-0.01	0.27	-0.05	7.07	172	0.029	0.07	0.09	0.73	38	-0.05	6.65	0.57	7	5
-1	5.38	3.18	76.65	-0.01	0.69	0.05	15.39	62	0.010	0.4	0.26	1.26	102	-0.05	18.18	1.57	25	8.5
-1	2.56	1.54	9.17	-0.01	0.3	-0.05	9.33	186	0.031	0.12	0.1	0.91	57	-0.05	6.63	0.64	8	7.4
-1	4.47	2.47	26.62	-0.01	0.57	0.08	12.11	184	0.031	0.23	0.19	1.76	100	0.06	13.75	1.29	12	13.2
-1	2.16	1.51	7.12	-0.01	0.25	-0.05	7.88	153	0.026	0.15	0.08	0.81	61	-0.05	6.01	0.53	8	6.4
-1	3.35	2.79	11.57	-0.01	0.41	-0.05	12.46	175	0.029	0.33	0.15	0.79	106	-0.05	10.3	0.95	14	9.6
-1	3.13	2.18	23.6	-0.01	0.38	0.05	11.44	141	0.024	0.32	0.13	1.33	111	-0.05	9.69	0.88	12	12
-1	3.54	2.15	17.32	-0.01	0.4	0.1	12.6	139	0.023	0.19	0.14	1.27	106	-0.05	10.41	0.91	9	15.9
-1	4.14	1.66	5.8	-0.01	0.49	-0.05	12.58	212	0.035	0.12	0.15	1.28	75	-0.05	11.4	0.92	10	9.1
-1	3.73	1.75	7.02	-0.01	0.37	0.06	11.97	294	0.049	0.14	0.11	1.18	77	-0.05	8.94	0.73	10	6.3
-1	3.05	2.11	39.13	-0.01	0.33	-0.05	9.29	9	0.002	0.15	0.12	0.41	57	-0.05	9.31	0.72	14	4.3
-1	1.84	2.6	30.6	-0.01	0.2	-0.05	6.6	20	0.003	0.14	0.07	0.7	53	-0.05	5.7	0.46	8	2.9
-1	3	1.19	17.86	-0.01	0.32	-0.05	7.01	82	0.014	0.08	0.1	0.9	44	-0.05	8.27	0.64	10	2.6
-1	4.38	2.08	10.68	-0.01	0.45	-0.05	10.35	58	0.010	0.23	0.14	1.09	72	-0.05	10.68	0.89	17	5.1
-1	6.25	1.49	7.24	-0.01	0.65	-0.05	10.38	176	0.029	0.15	0.22	1.42	53	-0.05	17.75	1.33	7	4.3
-1	5.38	1.35	6.59	-0.01	0.52	-0.05	13.96	358	0.060	0.11	0.14	1.41	48	-0.05	11.45	0.8	12	7.5
-1	4.38	2.26	21.5	-0.01	0.49	0.07	9.77	25	0.004	0.28	0.17	0.89	57	-0.05	12.84	1.02	25	3.1
-1	3.23	1.92	49.85	-0.01	0.35	-0.05	4.81	39	0.007	0.26	0.11	1.3	92	-0.05	8.81	0.7	21	1.4
-1	4.43	1.27	7.22	-0.01	0.45	-0.05	9.2	245	0.041	0.09	0.15	1.31	46	-0.05	11.09	0.93	8	5.8
-1	2.79	1.33	7.33	-0.01	0.27	-0.05	8.67	137	0.023	0.13	0.09	0.91	46	-0.05	6.5	0.56	12	4.9
-1	4.92	2.11	38.36	-0.01	0.55	0.06	10.54	54	0.009	0.27	0.2	2.15	62	-0.05	15.78	1.16	23	8.2
-1	4.46	1.64	15.52	-0.01	0.5	-0.05	9.87	154	0.026	0.41	0.18	2.92	78	-0.05	12.33	1.11	13	5.4
-1	2.67	0.92	2.43	-0.01	0.26	-0.05	8.72	266	0.044	0.06	0.07	1.07	32	-0.05	5.39	0.45	7	5
-1	3.66	1.96	40.54	-0.01	0.4	-0.05	8.92	100	0.017	0.21	0.14	1.42	63	-0.05	10.94	0.87	10	4.7
-1	3.07	2.39	33.61	-0.01	0.33	0.06	8.79	68	0.011	0.23	0.12	1.08	73	-0.05	9.23	0.75	14	9.5
-1	3.85	2.16	21.05	-0.01	0.42	-0.05	11.09	83	0.014	0.16	0.15	1.41	64	-0.05	11.45	0.89	8	5.8
1	9.26	2.13	54.91	-0.01	0.81	-0.05	18.36	7	0.001	0.23	0.21	1.02	77	-0.05	15.81	1.22	28	10.1
-1	2.39	1.03	3.11	-0.01	0.3	-0.05	7.13	170	0.028	0.07	0.1	0.72	37	0.05	6.77	0.62	4	4.4
-1	2.06	1.08	4.98	-0.01	0.22	-0.05	5.82	93	0.016	0.08	0.07	0.52	45	-0.05	5.74	0.47	9	4.6
-1	2.54	1.57	5.6	-0.01	0.3	-0.05	9.31	210	0.035	0.1	0.09	1	54	-0.05	6.7	0.58	6	7.4
-1	4.47	1.35	4.36	-0.01	0.53	-0.05	9.9	237	0.040	0.08	0.17	1.28	54	-0.05	12.71	1.12	6	6.5
-1	3.06	1.31	4.26	-0.01	0.33	-0.05	10.04	248	0.041	0.08	0.1	1.03	55	-0.05	7.24	0.63	9	6.5
-1	3.07	1.24	3.31	-0.01	0.32	-0.05	9.18	291	0.049	0.08	0.1	0.96	48	-0.05	6.96	0.67	7	6.8
-1	3.66	3.02	27.74	-0.01	0.45	-0.05	13.74	29	0.005	0.4	0.17	0.89	78	-0.05	12.01	1.09	29	8.1
-1	2.86	1.53	5.52	-0.01	0.32	0.06	10.52	231	0.039	0.14	0.1	1.03	78	-0.05	7.16	0.63	10	8
-1	3.57	1.47	10.16	-0.01	0.4	-0.05	10.69	175	0.029	0.12	0.14	1.33	70	-0.05	9.79	0.88	9	6.3
-1	3.46	2.18	10.89	-0.01	0.43	-0.05	11.46	82	0.014	0.3	0.16	1.22	76	-0.05	10.69	0.95	17	4
-1	3.88	2.51	19.21	-0.01	0.46	-0.05	12.39	169	0.028	0.24	0.17	1.42	114	-0.05	13.76	1.18	14	10.9
-1	3.83	2.38	22.12	-0.01	0.48	0.07	12.62	218	0.036	0.28	0.17	1.22	121	-0.05	12.64	1.12	13	10.6
-1	5.16	2.59	10.07	-0.01	0.67	0.08	15.15	167	0.028	0.28	0.24	1.86	115	-0.05	16.74	1.53	12	12.9
-1	3.25	1.68	9.24	-0.01	0.34	-0.05	13.95	372	0.062	0.09	0.1	0.9	89	-0.05	8.32	0.63	11	7
-1	3.93	2.27	9.44	-0.01	0.47	-0.05	13.58	213	0.036	0.2	0.17	1.54	97	-0.05	12.28	1.03	11	8.4
-1	6.15	2.48	31.84	-0.01	0.65	-0.05	12.11	8	0.001	0.21	0.22	1.04	61	-0.05	17.74	1.35	19	3.6

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
221113	M823	M823	404726	7589822	4	-1	-0.05	10216	1.93	2	36	0.66	0.23	0.05	0.07	0.02	47.43	7.5	35
220622	M824	M824	410250	7589843	4	-1	-0.05	10702	2.02	2	82	0.48	0.2	0.05	0.07	-0.01	55.17	4.8	29
221175	M825	M825	415005	7589752	5	1	-0.05	16613	3.14	3	136	1.03	0.31	0.24	0.34	0.02	50.8	9.4	42
221010	M826	M826	419949	7589581	4	1	-0.05	9931	1.88	2	37	0.69	0.2	0.06	0.08	0.01	38.77	5.3	30
220888	M827	M827	425464	7589957	4	-1	-0.05	9564	1.81	2	28	0.43	0.21	0.04	0.06	0.01	45.24	6.4	28
221251	M828	M828	429973	7590086	4	3	-0.05	9652	1.82	2	34	0.66	0.23	0.04	0.06	0.03	41.4	4.6	25
220987	M829	M829	435017	7590047	4	-1	-0.05	17082	3.23	3	129	0.87	0.31	0.1	0.14	0.02	33.96	10.8	35
220860	M830	M830	439887	7590258	4	2	-0.05	12914	2.44	4	56	0.66	0.25	0.12	0.17	0.02	37.5	8	31
220931	M831	M831	445100	7590064	4	-1	-0.05	7041	1.33	2	84	0.45	0.17	0.13	0.18	0.01	37.16	4	24
221158	M832	M832	449986	7590176	4	4	-0.05	7667	1.45	2	31	0.47	0.19	0.07	0.10	-0.01	41.06	5.4	26
221199	M833	M833	455119	7589984	4	4	-0.05	7236	1.37	2	80	0.62	0.2	0.08	0.11	-0.01	57.12	5.5	23
221272	M834	M834	460112	7590017	4	-1	-0.05	10867	2.05	2	145	0.67	0.26	0.14	0.20	0.01	37.95	10	29
221153	M835	M835	465378	7590011	4	5	-0.05	8043	1.52	1	33	0.41	0.19	0.06	0.08	0.03	43.97	4.7	25
221325	M836	M836	469969	7589960	3	2	-0.05	22696	4.29	3	514	1.36	0.32	0.31	0.43	0.07	45.92	13.1	44
221078	M837	M837	475079	7589873	4	2	-0.05	11384	2.15	2	89	0.74	0.24	0.06	0.08	-0.01	49.4	7.1	40
221353	M838	M838	479727	7590327	4	3	-0.05	14678	2.77	3	233	1.47	0.24	0.2	0.28	0.01	50.5	12.5	28
221027	M839	M839	484951	7590151	4	-1	0.19	11112	2.10	2	368	0.95	0.26	0.06	0.08	0.01	55.42	11.5	30
221225	M840	M840	324614	7585256	1	-1	-0.05	5567	1.05	1	17	0.32	0.16	0.04	0.06	-0.01	25.74	4.1	24
221159	M841	M841	329640	7585145	1	-1	-0.05	9020	1.70	3	113	0.57	0.23	0.11	0.15	-0.01	35.54	6.4	28
220993	M842	M842	335176	7585033	1	-1	-0.05	6086	1.15	2	21	0.33	0.16	0.04	0.06	0.02	28.31	3.5	25
221355	M843	M843	339865	7585676	1	-1	-0.05	4640	0.88	2	11	0.2	0.16	0.02	0.03	0.02	25.35	2.8	27
220748	M844	M844	345246	7584782	1	-1	-0.05	6820	1.29	2	13	0.29	0.17	0.03	0.04	-0.01	29.72	2.8	26
221343	M845	M845	349857	7585053	1	-1	-0.05	6194	1.17	2	11	0.23	0.13	0.03	0.04	-0.01	21.59	2.8	24
221375	M846	M846	355056	7585077	1	-1	-0.05	17864	3.38	5	166	0.88	0.41	0.29	0.41	0.02	35.18	7	47
220842	M847	M847	360035	7584990	1	-1	-0.05	14765	2.79	7	91	0.89	0.35	0.17	0.24	0.02	44.87	9.7	44
220868	M848	M848	367415	7586790	1	-1	-0.05	15786	2.98	6	226	0.92	0.33	0.11	0.15	0.02	36.93	10.8	44
220903	M849	M849	370178	7584921	1	2	-0.05	14389	2.72	9	173	0.9	0.38	0.14	0.20	-0.01	40.51	8.7	50
220870	M850	M850	375040	7584999	1	-1	-0.05	10351	1.96	12	35	0.5	0.29	0.07	0.10	0.01	27.16	5	42
220777	M851	M851	380115	7584971	3	2	-0.05	15032	2.84	5	87	0.66	0.32	0.15	0.21	0.01	58.39	7.2	54
220992	M852	M852	386891	7586212	3	2	-0.05	13415	2.53	5	85	0.62	0.32	0.06	0.08	-0.01	47.94	9.1	41
221156	M853	M853	389639	7584950	3	-1	-0.05	6091	1.15	1	22	0.3	0.14	0.06	0.08	0.03	34.34	2.4	23
220805	M854	M854	395018	7585245	3	-1	-0.05	7245	1.37	1	16	0.27	0.18	0.04	0.06	0.03	32.03	3.1	27
220664	M855	M855	400105	7585143	3	-1	-0.05	6687	1.26	2	76	0.49	0.18	0.03	0.04	0.03	37.57	6.4	26
220983	M856	M856	405307	7585236	3	1	-0.05	11191	2.11	3	75	0.63	0.27	0.09	0.13	-0.01	40.85	6.9	35
221207	M857	M857	410063	7585384	3	-1	-0.05	6896	1.30	1	26	0.31	0.15	0.07	0.10	-0.01	37.79	3.6	28
220926	M858	M858	414984	7585151	4	-1	-0.05	10536	1.99	2	66	0.38	0.23	0.04	0.06	-0.01	31.51	6.5	29
220666	M859	M859	420140	7585005	4	2	-0.05	22564	4.26	3	180	0.96	0.32	0.11	0.15	0.02	42.73	9	36
221003	M860	M860	425002	7584938	4	1	-0.05	20028	3.78	4	129	0.89	0.39	0.22	0.31	-0.01	36.59	7.3	38
221338	M861	M861	430039	7584900	4	-1	-0.05	9910	1.87	2	31	0.48	0.23	0.06	0.08	0.03	59.3	4.4	27
220705	M862	M862	435010	7585002	4	1	-0.05	7686	1.45	2	62	0.34	0.18	0.1	0.14	0.01	31.41	2.6	24
221385	M863	M863	439753	7584679	4	2	-0.05	5676	1.07	2	31	0.27	0.16	0.08	0.11	-0.01	26.03	2.1	21
221101	M864	M864	445073	7585061	4	-1	-0.05	22945	4.33	6	198	1.37	0.32	0.2	0.28	0.04	46.06	11.4	45
220942	M865	M865	450118	7584973	4	-1	-0.05	14059	2.66	2	167	0.85	0.29	0.09	0.13	0.03	51.11	10.6	33
221284	M866	M866	455135	7585199	4	2	-0.05	13615	2.57	3	95	1.16	0.34	0.11	0.15	-0.01	70.43	11.4	36



Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.96	8.3	2.68	1.32	0.81	2.54	3.63	5.24	3.68	0.17	0.02	0.5	0.03	694	0.08	19.88	5.4	0.15	0.03
0.9	6.5	2.12	0.95	0.62	2.1	3.00	4.62	3.33	0.12	-0.01	0.36	0.03	1170	0.14	26.8	5.4	0.11	0.08
1	15.3	3.02	1.49	0.92	3.58	5.12	6.69	3.98	0.15	0.04	0.54	0.05	2027	0.24	22.3	10.8	0.18	0.19
0.92	5.9	1.95	0.9	0.6	2.25	3.22	4.93	2.83	0.18	0.01	0.34	0.03	806	0.10	18.05	8.5	0.11	0.05
0.98	6.6	1.72	0.83	0.49	2.44	3.49	4.99	2.61	0.22	0.02	0.31	0.02	727	0.09	18.24	4	0.1	0.04
1.09	9.1	2.3	1.09	0.72	2.15	3.07	4.95	3.24	0.15	0.04	0.44	0.03	778	0.09	18.88	4.6	0.14	0.04
4.52	8	1.73	0.8	0.5	3.67	5.25	8.35	2.33	0.21	0.02	0.32	0.04	2793	0.34	13.1	18.1	0.1	0.16
1.41	8.6	1.79	0.93	0.54	2.49	3.56	5.71	2.49	0.2	0.02	0.31	0.04	2578	0.31	16.47	7.7	0.12	0.13
0.83	8.1	1.76	0.82	0.52	1.59	2.27	3.31	2.63	0.08	0.02	0.32	0.02	967	0.12	17.94	5.3	0.09	0.06
0.92	6.6	2.18	0.98	0.65	1.96	2.80	3.65	3.04	0.1	0.02	0.4	0.02	715	0.09	19.28	6.6	0.12	0.05
0.61	6.7	2.19	0.98	0.73	1.67	2.39	3.1	3.23	0.05	0.03	0.42	0.02	1050	0.13	25.34	4.7	0.12	0.07
1.27	7.4	2.32	1.08	0.68	2.62	3.75	5.96	3.32	0.13	0.04	0.42	0.03	1260	0.15	17.73	9.5	0.13	0.09
0.78	6.6	2.04	0.92	0.61	1.76	2.52	4.15	3.04	0.11	0.03	0.37	0.02	557	0.07	20.74	4	0.11	0.03
2.12	10.6	2.73	1.4	0.74	4.04	5.78	9.6	3.62	0.23	0.14	0.49	0.04	2357	0.28	20.97	18.6	0.16	0.25
1.01	6.9	2.53	1.22	0.77	3.12	4.46	6.03	3.59	0.22	0.03	0.47	0.03	737	0.09	19.18	8.3	0.15	0.05
0.88	12.7	2.62	1.29	0.77	2.85	4.07	6.03	3.66	0.07	-0.01	0.5	0.03	2551	0.31	21.14	10.5	0.16	0.22
1.66	10.7	2.29	1.15	0.63	3.94	5.63	5.32	3.12	0.19	0.02	0.44	0.03	1185	0.14	18.39	6.9	0.15	0.07
0.51	3.5	1.52	0.73	0.44	1.64	2.34	3.47	2.01	0.13	0.01	0.28	0.02	413	0.05	12.42	2.5	0.07	0.02
0.79	6.9	2.19	1.04	0.61	2.35	3.36	4.8	2.91	0.11	0.02	0.4	0.03	691	0.08	17.33	5	0.12	0.05
0.47	4	1.65	0.76	0.45	1.72	2.46	3.78	2.14	0.12	0.02	0.27	0.02	305	0.04	12.87	2.7	0.08	0.02
0.52	3.4	1.46	0.71	0.41	1.79	2.56	3.71	1.86	0.15	0.01	0.26	0.02	216	0.03	10.29	1.6	0.08	0.01
0.49	4	1.55	0.72	0.44	1.81	2.59	4.13	2.07	0.13	0.02	0.27	0.02	300	0.04	12.5	2.5	0.08	0.02
0.47	3.9	1.14	0.5	0.32	1.5	2.14	3.46	1.51	0.14	0.01	0.2	0.02	301	0.04	10.41	2.3	0.06	0.02
2.09	11.9	2	0.99	0.58	3.84	5.49	8.54	2.45	0.16	0.04	0.37	0.05	4425	0.53	14.04	12.8	0.12	0.24
1.15	11.2	2.43	1.23	0.69	4.06	5.80	8.77	3.3	0.31	0.02	0.44	0.05	1397	0.17	16.68	12.3	0.16	0.11
1.39	11.6	2.64	1.39	0.81	4.16	5.95	9.12	3.59	0.13	0.03	0.5	0.05	1296	0.16	17	9.5	0.16	0.09
1.32	12.3	2.85	1.47	0.89	4.63	6.62	9.28	3.86	0.26	0.01	0.55	0.08	1290	0.16	18.9	7.4	0.16	0.08
0.7	5.2	1.5	0.73	0.42	3.03	4.33	5.98	2.04	0.2	0.03	0.25	0.06	781	0.09	12.92	5.3	0.08	0.05
1.31	9	2.43	1.22	0.69	3.84	5.49	7.99	3.38	0.29	0.08	0.46	0.05	1152	0.14	21.93	8.7	0.12	0.08
1.24	7.8	3.35	1.68	0.94	3.71	5.30	7.56	4.18	0.28	0.09	0.63	0.03	856	0.10	22.25	6.5	0.2	0.04
0.53	5	1.27	0.54	0.34	1.48	2.12	2.98	2.08	0.14	0.04	0.23	-0.01	427	0.05	16.55	2.2	0.05	0.03
0.73	2.6	1.35	0.6	0.36	1.94	2.77	3.77	2.02	0.2	0.03	0.22	0.01	446	0.05	14.49	2.9	0.06	0.03
0.71	5.3	1.85	0.95	0.5	2.13	3.05	4.27	2.62	0.17	0.04	0.34	0.02	491	0.06	15.54	3.2	0.1	0.03
1.04	5.3	2.36	1.26	0.72	3.07	4.39	6.34	3.26	0.21	0.09	0.45	0.03	806	0.10	17.82	6.4	0.15	0.05
0.77	4.1	1.86	0.92	0.53	1.83	2.62	3.45	2.74	0.13	0.03	0.33	0.01	430	0.05	16.53	2.6	0.11	0.02
1.04	5.3	1.29	0.6	0.38	2.41	3.45	5.73	1.81	0.21	0.02	0.24	0.03	750	0.09	13.91	5.5	0.08	0.04
1.08	10.9	2.52	1.36	0.82	3.47	4.96	10.39	3.58	0.21	0.03	0.46	0.05	1808	0.22	22.41	16.6	0.18	0.09
1.25	12.7	1.95	0.97	0.62	3.59	5.13	7.4	2.68	0.15	-0.01	0.36	0.04	3602	0.43	17.18	12.2	0.11	0.33
1.02	8.6	3.04	1.35	0.82	2.23	3.19	4.74	4.24	0.12	0.03	0.52	0.03	829	0.10	25.41	4	0.14	0.05
0.9	5.2	1.41	0.68	0.42	1.61	2.30	3.7	1.93	0.07	0.01	0.25	0.02	1914	0.23	14.17	4.2	0.07	0.09
0.74	5.2	1.22	0.54	0.31	1.4	2.00	2.82	1.76	0.04	0.01	0.19	0.02	1487	0.18	11.23	3.7	0.06	0.06
2.12	16	3.13	1.53	1.05	3.96	5.66	8.93	4.55	0.17	0.05	0.61	0.04	3693	0.44	22.38	22.2	0.19	0.21
1.66	7.5	2.89	1.39	0.88	2.86	4.09	7.21	3.97	0.16	0.03	0.56	0.04	1204	0.15	19.89	13.2	0.18	0.08
1.47	12.3	5.43	2.8	1.55	3.65	5.22	6.36	7.67	0.13	0.04	1.07	0.04	1515	0.18	26.01	9	0.34	0.1



MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.05	255	0.03	0.5	0.03	0.04	0.25	22.18	6.2	103	0.02	10.6	-10	5.3	-5	13.2	0.001	127	0.14	7
0.13	144	0.02	0.4	0.06	0.08	0.13	23.97	6.3	124	0.03	11.7	-10	5.9	-5	15.85	0.001	123	0.19	4
0.32	487	0.06	0.6	0.02	0.03	0.11	23.73	12.4	132	0.03	12.8	-10	6.31	-5	25.33	0.001	132	0.22	7.1
0.08	185	0.02	0.3	0.02	0.03	0.09	18.23	6.1	85	0.02	7.2	-10	4.34	-5	14.92	0.001	102	0.11	4.9
0.07	307	0.04	0.4	0.04	0.05	0.14	18	5.2	114	0.03	8.8	-10	4.41	-5	14.26	0.001	114	0.14	4.5
0.07	203	0.03	0.4	0.02	0.03	0.21	20.26	5.9	123	0.03	9.4	-10	4.89	-5	14.28	0.001	106	0.27	5.3
0.27	221	0.03	0.4	0.02	0.03	0.08	14.15	10.3	107	0.02	10.7	-10	3.36	-5	46.51	0.001	110	0.15	6.8
0.22	184	0.02	0.4	0.07	0.09	0.22	16.43	8.8	108	0.02	9.8	-10	3.97	-5	25.77	0.001	170	0.17	5.5
0.10	177	0.02	0.3	0.03	0.04	0.29	17.84	5.4	110	0.03	5.8	-10	4.22	-5	12.66	0.001	123	0.12	3.1
0.08	172	0.02	0.4	0.02	0.03	0.16	20.39	6	82	0.02	6.8	-10	4.77	-5	11.85	0.001	102	0.21	4.1
0.12	187	0.02	0.3	0.02	0.03	0.18	24.55	5.6	105	0.02	9.1	-10	5.92	-5	10.15	0.001	119	0.35	3.4
0.15	245	0.03	0.4	0.02	0.03	0.18	19.31	7.9	98	0.02	9.1	-10	4.99	-5	17.9	0.001	113	0.21	5.6
0.05	262	0.03	0.4	0.02	0.03	0.25	20.76	5.3	105	0.02	7	-10	4.98	-5	10.81	0.001	124	0.2	3.8
0.41	659	0.09	0.4	0.07	0.09	-0.02	21.55	14.4	92	0.02	14.7	-10	5.51	-5	34.8	0.001	173	0.12	9.4
0.08	261	0.03	0.5	0.03	0.04	0.21	22	7.4	112	0.03	10.1	-10	5.28	-5	14.3	0.001	141	0.15	5.9
0.36	381	0.05	0.5	0.06	0.08	0.08	21.07	11.7	140	0.03	13.2	-10	5.45	-5	20.57	0.001	160	0.43	6.3
0.12	617	0.08	0.3	0.02	0.03	0.09	19.72	9.6	137	0.03	13	-10	4.63	-5	18.58	0.001	174	0.17	5.3
0.03	107	0.01	0.3	0.01	0.01	0.19	13.09	3.7	59	0.01	5.2	-10	3.31	-5	8.34	0.001	109	0.11	4
0.08	288	0.04	0.4	0.01	0.01	0.17	18.23	5.5	85	0.02	8.3	-10	4.48	-5	17.1	0.001	116	0.13	4.8
0.03	149	0.02	0.3	0.02	0.03	0.11	13.92	4.3	59	0.01	6	-10	3.44	-5	6.93	0.001	107	0.09	3.8
0.02	92	0.01	0.3	-0.01	-0.01	0.23	11.51	4	54	0.01	5.7	-10	2.91	-5	5.96	0.001	108	0.13	3.7
0.03	107	0.01	0.3	0.02	0.03	0.07	13.52	3.9	55	0.01	5.9	-10	3.44	-5	7.36	0.001	120	0.06	3.9
0.03	84	0.01	0.3	0.02	0.03	0.09	10.38	3.5	47	0.01	4.9	-10	2.65	-5	6.94	0.001	109	0.07	3.3
0.40	211	0.03	0.4	0.01	0.01	0.12	15.45	9.7	139	0.03	11.8	-10	3.83	-5	47.98	0.001	145	0.16	7
0.18	400	0.05	0.6	0.02	0.03	0.12	19.53	9.4	135	0.03	11.5	-10	4.81	-5	21.17	0.002	319	0.11	7.3
0.15	441	0.06	0.4	0.02	0.03	0.02	20.39	10.2	118	0.03	10.6	-10	4.92	-5	24.62	0.001	110	0.06	8.8
0.13	371	0.05	0.6	0.02	0.03	0.05	22.5	10.2	131	0.03	12.8	-10	5.52	-5	22.56	0.001	165	0.13	9.1
0.08	212	0.03	0.6	0.02	0.03	0.08	12.77	5.2	91	0.02	10.7	-10	3.26	-5	11.82	0.001	136	0.09	5.5
0.13	376	0.05	0.6	0.02	0.03	0.17	23.26	8.8	125	0.03	13.1	-10	5.98	-5	19.77	0.001	116	0.18	6.8
0.07	282	0.04	0.8	0.02	0.03	0.17	26.66	6.7	106	0.02	12.2	-10	6.8	-5	16.17	0.001	79	0.2	9.5
0.05	131	0.02	0.3	0.02	0.03	0.31	16.04	3.7	93	0.02	6.1	-10	4.21	-5	7.57	0.001	79	0.07	2.6
0.05	91	0.01	0.3	0.02	0.03	0.28	14.6	4.6	71	0.02	6.2	-10	3.79	-5	8.64	0.001	81	0.11	3.6
0.05	457	0.06	0.4	0.02	0.03	0.17	17.4	4.7	93	0.02	8.3	-10	4.48	-5	9.62	0.001	59	0.1	4
0.08	217	0.03	0.6	0.02	0.03	0.18	20.33	6.1	82	0.02	10.6	-10	5.23	-5	15.33	0.001	81	0.15	6.8
0.03	138	0.02	0.3	0.02	0.03	0.29	18.36	4.7	76	0.02	6.7	-10	4.8	-5	8.84	0.001	89	0.09	3.9
0.07	232	0.03	0.4	0.04	0.05	0.12	12.87	5.2	85	0.02	8.3	-10	3.17	-5	13.56	0.001	130	0.18	5.1
0.15	323	0.04	0.2	0.06	0.08	0.04	21.75	11.2	127	0.03	11.5	-10	5.19	-5	27.33	0.002	130	0.06	9.1
0.55	521	0.07	0.4	0.69	0.93	0.03	16.8	11.9	166	0.04	13.3	-10	4.07	-5	27.2	0.001	852	0.1	4.9
0.08	200	0.03	0.5	0.02	0.03	0.28	25.95	6.2	136	0.03	8.9	-10	6.77	-5	15.48	0.001	125	0.62	5
0.15	89	0.01	0.3	0.08	0.11	0.26	13.93	4.7	96	0.02	6	-10	3.42	-5	16.21	0.001	334	0.11	3.1
0.10	92	0.01	0.3	0.03	0.04	0.16	11.11	3.9	80	0.02	6	-10	2.98	-5	11.92	0.001	111	1.15	2.5
0.35	421	0.05	0.5	0.03	0.04	0.08	27.66	15.9	182	0.04	12.7	-10	6.41	-5	41.82	0.001	122	0.16	8.6
0.13	362	0.05	0.5	0.02	0.03	0.12	23.32	9.1	114	0.03	10.3	-10	5.34	-5	24.5	0.001	133	0.11	7.2
0.17	382	0.05	0.6	0.02	0.03	0.26	38.79	12	148	0.03	12.7	-10	9.43	-5	23.03	0.001	124	0.27	7.3

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	4.47	1.75	5.37	-0.01	0.5	0.06	10.89	274	0.046	0.13	0.18	1.48	59	-0.05	12.2	1.03	8	7
-1	4.62	1.44	9.49	-0.01	0.44	-0.05	12.4	342	0.057	0.11	0.12	1.24	47	-0.05	9.67	0.73	11	5.1
-1	4.75	2.12	17.76	-0.01	0.57	-0.05	11.06	58	0.010	0.2	0.2	1.36	69	-0.05	13.28	1.22	16	6.3
-1	3.48	1.34	4.75	-0.01	0.38	-0.05	9.07	238	0.040	0.12	0.12	1.2	46	-0.05	9.03	0.76	8	6.7
-1	3.37	1.5	4.75	-0.01	0.34	-0.05	10.57	317	0.053	0.11	0.11	1.22	51	-0.05	7.55	0.64	9	7.8
-1	4.03	1.31	5.66	-0.01	0.43	-0.05	9.17	186	0.031	0.11	0.15	1.41	46	-0.05	10.66	0.94	10	5.9
-1	2.9	2.19	13.94	-0.01	0.33	-0.05	10.99	115	0.019	0.23	0.11	1.11	66	-0.05	8.22	0.7	15	8.3
-1	3.21	1.66	27.24	-0.01	0.34	-0.05	9.58	157	0.026	0.21	0.12	1.04	62	-0.05	8.35	0.73	16	7.3
-1	3.23	0.94	18.97	-0.01	0.34	-0.05	7.46	217	0.036	0.09	0.11	1.95	36	-0.05	8.51	0.7	11	3
-1	3.85	1.21	5.94	-0.01	0.41	-0.05	9.25	255	0.043	0.12	0.13	1.25	44	-0.05	10.16	0.8	10	4.4
-1	4.54	1.07	9.04	-0.01	0.42	-0.05	7.88	136	0.023	0.1	0.13	1.11	41	0.06	10.36	0.78	10	2
-1	4.27	1.69	11.73	-0.01	0.44	0.05	10	133	0.022	0.2	0.15	1.5	55	-0.05	11.46	0.9	12	5.4
-1	3.87	1.18	5.95	-0.01	0.41	-0.05	10.16	269	0.045	0.1	0.13	1.34	39	-0.05	9.57	0.76	8	4.4
-1	4.38	2.42	46.88	-0.01	0.53	-0.05	11.75	87	0.015	0.29	0.2	1.65	78	-0.05	14.25	1.15	15	8
-1	4.6	1.7	8.1	-0.01	0.5	-0.05	12.03	269	0.045	0.17	0.17	1.59	71	-0.05	11.32	1.1	10	8.4
-1	4.5	1.73	28.99	-0.01	0.5	-0.05	8.38	82	0.014	0.19	0.18	1.3	55	-0.05	14.33	1.14	21	4
-1	3.95	1.63	9.31	-0.01	0.45	-0.05	10.81	247	0.041	0.19	0.16	1.24	57	-0.05	10.7	0.99	23	7.6
-1	2.52	1.02	3.38	-0.01	0.28	-0.05	6.77	179	0.030	0.07	0.09	0.71	41	-0.05	7.38	0.61	5	5.6
-1	3.41	1.46	5	-0.01	0.4	0.06	7.67	188	0.031	0.12	0.14	0.87	58	-0.05	10.26	0.9	8	5.4
-1	2.59	1.1	3.61	-0.01	0.31	-0.05	7.22	211	0.035	0.06	0.1	0.79	42	-0.05	7.04	0.65	5	5.4
-1	2.37	1.07	2.26	-0.01	0.27	-0.05	6.68	207	0.035	0.06	0.1	0.78	46	-0.05	6.09	0.64	4	6.4
-1	2.6	1.1	2.74	-0.01	0.29	-0.05	7.92	196	0.033	0.06	0.09	0.92	44	-0.05	6.34	0.63	5	6
-1	1.93	1.05	2.33	-0.01	0.22	-0.05	7.02	179	0.030	0.06	0.07	0.71	38	-0.05	4.87	0.42	5	5.9
-1	2.91	2.6	9.74	-0.01	0.35	0.06	11.51	77	0.013	0.36	0.13	0.75	81	-0.05	8.71	0.87	20	6
-1	3.59	2.26	20.32	-0.01	0.43	-0.05	12.34	186	0.031	0.22	0.16	1.19	100	-0.05	11.73	0.97	14	11.2
-1	3.95	2.25	16.17	-0.01	0.49	0.09	11.77	142	0.024	0.32	0.17	1.26	102	-0.05	13.8	1.17	15	6.3
-1	4.31	2.52	20.31	-0.01	0.51	0.07	13.12	203	0.034	0.23	0.2	1.39	126	-0.05	14.63	1.17	14	10.2
-1	2.36	1.91	9.36	-0.01	0.27	-0.05	11.41	192	0.032	0.1	0.1	0.83	117	-0.05	6.59	0.6	11	9.5
-1	4.39	2.09	18.19	-0.01	0.48	0.07	14.1	241	0.040	0.22	0.16	1.33	113	-0.05	12.39	1.04	12	12.5
-1	5.36	2.18	9.29	-0.01	0.63	-0.05	13.27	257	0.043	0.17	0.21	1.59	104	-0.05	15.94	1.44	8	12
-1	2.94	0.89	7.13	-0.01	0.28	-0.05	9.68	258	0.043	0.06	0.07	0.81	39	-0.05	5.77	0.44	9	5.8
-1	2.62	1.23	5.15	-0.01	0.29	-0.05	9.53	286	0.048	0.07	0.08	0.87	47	-0.05	5.71	0.5	7	8.1
-1	3.53	1.14	7.15	-0.01	0.37	-0.05	8.98	223	0.037	0.1	0.12	1.13	52	-0.05	8.58	0.8	7	8
-1	4.09	1.89	10.06	-0.01	0.47	-0.05	11.67	180	0.030	0.17	0.16	1.32	76	-0.05	11.54	1.07	7	11
-1	3.6	1.1	6.07	-0.01	0.4	-0.05	8.84	262	0.044	0.08	0.12	1.1	43	-0.05	8.72	0.78	6	6.7
-1	2.59	1.65	5.52	-0.01	0.25	-0.05	10.31	241	0.040	0.13	0.08	0.95	57	-0.05	5.9	0.49	7	8
-1	4.16	2.69	15.2	-0.01	0.46	-0.05	11.69	36	0.006	0.23	0.19	1.57	60	-0.05	13.22	1.11	13	6.3
-1	3.41	1.93	57.42	-0.01	0.37	-0.05	9.13	50	0.008	0.18	0.13	0.93	54	-0.05	9.81	0.79	23	5
-1	5.59	1.45	6.46	-0.01	0.58	-0.05	12.45	292	0.049	0.12	0.19	1.53	51	-0.05	13.9	1.07	11	5.2
-1	2.77	1.13	16.92	-0.01	0.27	-0.05	9.27	189	0.032	0.1	0.08	1.77	44	0.07	6.32	0.49	10	3.4
-1	2.56	0.93	15.71	-0.01	0.23	-0.05	9.12	175	0.029	0.1	0.07	1.84	37	0.08	5.35	0.43	8	2.6
-1	5.71	2.44	12.39	-0.01	0.6	-0.05	10.89	98	0.016	0.33	0.21	1.54	92	-0.05	16.62	1.19	20	6.6
-1	4.79	1.91	8.47	-0.01	0.55	-0.05	10.81	164	0.027	0.22	0.2	1.64	58	-0.05	13.99	1.19	10	7
-1	8.91	1.95	17.54	-0.01	1.02	-0.05	11.44	191	0.032	0.22	0.39	1.77	71	-0.05	29.01	2.4	17	5.9

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220767	M867	M867	459996	7585003	4	1	-0.05	10569	2.00	3	219	2.16	0.2	0.13	0.18	0.03	98.91	15	29
220829	M868	M868	465061	7585262	4	-1	-0.05	7441	1.41	1	37	0.44	0.18	0.06	0.08	0.03	40.12	4.5	22
221163	M869	M869	470196	7584953	4	5	-0.05	16195	3.06	4	340	1.04	0.38	0.39	0.55	0.04	35.05	11.3	37
220883	M870	M870	475080	7584885	4	1	-0.05	6750	1.28	1	34	0.46	0.16	0.04	0.06	0.02	39.99	2.9	23
220906	M871	M871	479904	7584776	3	1	-0.05	17293	3.27	2	45	0.86	0.26	0.15	0.21	-0.01	45.28	7.9	35
221396	M872	M872	485026	7585077	3	1	-0.05	8747	1.65	-1	28	0.51	0.18	0.05	0.07	0.01	43.89	4.2	24
221186	M873	M873	490170	7584796	4	3	-0.05	6605	1.25	1	25	0.33	0.18	0.04	0.06	-0.01	35.52	4.8	24
220744	M874	M874	495215	7585013	3	-1	-0.05	4998	0.94	1	9	0.3	0.14	0.14	0.20	-0.01	28.78	3.4	25
220911	M875	M875	325246	7580358	3	-1	-0.05	4788	0.90	1	12	0.22	0.15	0.03	0.04	-0.01	26.64	3.7	25
220900	M876	M876	330248	7580433	3	1	-0.05	5635	1.06	1	15	0.28	0.16	0.07	0.10	-0.01	26.33	4.6	31
220669	M877	M877	334913	7580296	4	1	-0.05	8099	1.53	2	13	0.29	0.18	0.04	0.06	0.02	34.02	4.3	28
220950	M878	M878	339897	7580312	4	-1	-0.05	8037	1.52	2	22	0.29	0.19	0.03	0.04	-0.01	31.34	4.6	33
220857	M879	M879	345124	7580183	2	2	-0.05	6045	1.14	3	23	0.33	0.21	0.03	0.04	0.01	43.4	5.5	29
221372	M880	M880	350045	7580247	3	2	-0.05	11306	2.14	5	47	0.48	0.24	0.03	0.04	0.01	44.21	8.4	36
220864	M881	M881	354993	7580064	3	2	-0.05	7892	1.49	3	23	0.43	0.21	0.07	0.10	-0.01	34.7	5.2	33
220762	M882	M882	358463	7578882	2	2	-0.05	12093	2.28	10	127	0.78	0.36	0.21	0.29	-0.01	33.79	8.6	48
220803	M883	M883	362544	7578648	3	2	-0.05	16282	3.08	10	93	0.95	0.34	0.22	0.31	0.03	35.22	8.3	44
220742	M884	M884	371337	7578186	3	1	-0.05	11226	2.12	5	52	0.66	0.22	0.1	0.14	0.03	28.73	8.8	30
220958	M885	M885	374920	7580240	3	-1	-0.05	3934	0.74	2	19	0.2	0.08	0.04	0.06	-0.01	12.04	1.9	17
221238	M886	M886	380277	7580004	3	2	-0.05	16776	3.17	7	51	0.95	0.41	0.16	0.22	0.03	37.06	6.3	53
221176	M887	M887	385033	7579932	3	1	-0.05	11222	2.12	5	40	0.49	0.28	0.05	0.07	0.03	45.71	10.6	38
221206	M888	M888	389533	7579921	3	1	-0.05	9067	1.71	2	17	0.37	0.2	0.04	0.06	-0.01	39.4	4.8	30
220889	M889	M889	394880	7580177	3	-1	-0.05	8780	1.66	1	22	0.43	0.16	0.07	0.10	-0.01	36.6	3	28
221253	M890	M890	400027	7579999	3	2	-0.05	11732	2.22	2	70	0.75	0.22	0.07	0.10	0.03	52.42	8.1	28
221204	M891	M891	404528	7580075	3	-1	-0.05	9482	1.79	1	29	0.51	0.21	0.04	0.06	0.01	51.44	7	26
220814	M892	M892	410147	7580085	3	1	-0.05	11085	2.09	3	73	0.73	0.26	0.04	0.06	0.02	44.74	11	33
221152	M893	M893	415006	7580035	4	6	-0.05	12705	2.40	3	42	1.03	0.33	0.18	0.25	-0.01	70.28	7.4	33
220691	M894	M894	420069	7579969	4	-1	-0.05	14927	2.82	2	99	0.66	0.23	0.08	0.11	0.02	51.64	8.4	29
221289	M895	M895	425177	7580129	4	2	-0.05	13985	2.64	3	86	1.25	0.33	0.25	0.35	-0.01	55.78	13.3	33
221348	M896	M896	430133	7579991	4	1	-0.05	8829	1.67	2	38	0.39	0.23	0.03	0.04	-0.01	37.69	6.5	28
221143	M897	M897	435058	7579930	4	-1	-0.05	13913	2.63	3	33	0.56	0.32	0.76	1.06	0.01	30.51	4.8	29
221304	M898	M898	440098	7579485	4	1	-0.05	7888	1.49	2	32	0.54	0.2	0.15	0.21	0.02	31.77	5	24
221142	M899	M899	445213	7580164	4	1	-0.05	8171	1.54	2	61	0.46	0.17	0.09	0.13	-0.01	32.83	4.3	30
221295	M900	M900	450035	7579989	6	1	-0.05	19898	3.76	3	155	0.87	0.39	0.1	0.14	-0.01	34.07	10.2	42
220654	M901	M901	455109	7579912	6	2	-0.05	14950	2.82	4	949	1.02	0.32	0.36	0.50	0.04	49.75	10.6	34
221188	M902	M902	459851	7579824	6	1	-0.05	29440	5.56	4	212	3.38	0.41	0.26	0.36	0.05	94.41	20.1	46
221110	M903	M903	465186	7580256	6	1	-0.05	15859	3.00	4	310	1.11	0.34	0.34	0.48	0.03	65.61	9.1	43
221128	M904	M904	469803	7579904	6	-1	-0.05	9977	1.88	1	30	0.37	0.21	0.04	0.06	0.01	39.37	4.8	27
221380	M905	M905	475078	7580044	6	1	-0.05	17357	3.28	2	59	0.7	0.27	0.08	0.11	0.03	57.65	11.1	30
220871	M906	M906	480051	7580041	4	1	-0.05	10507	1.99	2	21	0.63	0.25	0.11	0.15	0.03	40.22	7.2	31
221296	M907	M907	485009	7580485	4	3	-0.05	17439	3.29	4	75	1.13	0.4	0.19	0.27	-0.01	44.75	13.4	43
221239	M908	M908	490082	7580049	3	-1	-0.05	9083	1.72	1	52	0.59	0.19	0.06	0.08	-0.01	49.8	8.1	25
220726	M909	M909	495043	7579870	3	2	-0.05	6366	1.20	-1	38	0.45	0.16	0.08	0.11	0.01	38.2	4.3	23
221334	M910	M910	500044	7580053	3	-1	-0.05	16100	3.04	-1	28	0.51	0.14	4.57	6.39	0.05	13.95	4.5	24

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.72	7.9	4.75	2.38	1.51	2.69	3.85	4.06	6.81	0.08	0.03	0.85	0.02	1189	0.14	49.16	5.1	0.26	0.13
0.75	5.5	1.88	0.95	0.52	1.7	2.43	3.97	2.73	0.1	0.03	0.33	0.02	574	0.07	18.15	3.3	0.1	0.04
1.79	13.1	2.11	1.12	0.65	3.97	5.68	9.34	2.78	0.23	0.02	0.4	0.05	2108	0.25	16.5	7.4	0.15	0.25
0.67	6	1.95	0.92	0.6	1.61	2.30	3.54	2.78	0.14	0.01	0.36	0.02	495	0.06	17.04	2.9	0.11	0.03
1.37	8.6	2.76	1.42	0.81	3.16	4.52	7.44	3.74	0.19	0.06	0.52	0.04	1527	0.18	21.45	15.2	0.16	0.09
0.74	6.1	2.16	1.11	0.62	1.82	2.60	3.85	3.16	0.16	0.03	0.41	0.01	620	0.07	20.35	3.7	0.11	0.04
0.79	4.4	1.62	0.71	0.45	1.74	2.49	3.51	2.57	0.15	0.02	0.3	0.02	458	0.06	16.28	4.3	0.09	0.03
0.44	6.5	1.31	0.61	0.34	1.39	1.99	2.39	1.98	0.12	0.1	0.21	-0.01	767	0.09	14.55	4.5	0.06	0.06
0.57	1.8	1.36	0.63	0.37	1.78	2.54	3.51	1.86	0.15	0.02	0.25	-0.01	238	0.03	10.28	1.8	0.08	0.01
0.66	4.1	1.77	0.94	0.53	1.89	2.70	3.61	2.54	0.13	0.03	0.35	0.02	309	0.04	15.13	2.7	0.09	0.02
0.69	4.4	1.59	0.76	0.46	1.92	2.75	4.4	2.26	0.19	-0.01	0.27	0.03	404	0.05	14.9	4	0.09	0.02
0.84	5.5	1.58	0.73	0.47	2.13	3.05	5.02	2.21	0.2	0.01	0.28	0.03	406	0.05	13.29	3.4	0.08	0.02
0.79	5.7	2.52	1.22	0.78	2.36	3.37	4.87	3.25	0.16	0.02	0.47	0.03	279	0.03	17.88	2.3	0.15	0.02
1.05	5	1.91	0.95	0.53	2.93	4.19	5.62	2.77	0.25	0.05	0.34	0.03	628	0.08	18.17	5.9	0.1	0.04
1	5.8	2.19	1.11	0.64	2.45	3.50	4.84	2.89	0.16	0.04	0.4	0.03	630	0.08	16.72	6	0.12	0.04
1.49	11.9	1.87	0.98	0.54	4.41	6.30	8.55	2.45	0.36	0.02	0.36	0.06	1696	0.20	13.73	5.8	0.11	0.12
1.37	9.8	1.85	1.03	0.57	3.94	5.63	7.64	2.54	0.14	0.18	0.35	0.05	2104	0.25	14.43	14.6	0.11	0.16
0.98	10	1.88	1.02	0.58	2.81	4.02	5.18	2.6	0.12	0.14	0.37	0.03	1397	0.17	12.92	6.3	0.12	0.08
0.37	2.4	0.64	0.31	0.18	1.08	1.54	2.05	0.89	0.17	0.01	0.11	-0.01	526	0.06	5.72	2.1	0.03	0.04
1.58	10.6	2.07	1.08	0.61	4.67	6.68	9.43	2.57	0.34	0.08	0.38	0.06	1373	0.17	15.99	9.6	0.13	0.1
1.06	7.3	2.11	0.99	0.57	3.04	4.35	5.93	2.95	0.23	0.06	0.37	0.03	766	0.09	19.4	4.9	0.11	0.05
0.89	5.4	2.06	0.98	0.56	2.26	3.23	4.8	3.05	0.21	0.04	0.36	0.02	518	0.06	18.23	4.1	0.1	0.03
0.88	4.8	1.71	0.78	0.43	1.93	2.76	4.01	2.46	0.18	0.03	0.29	0.02	663	0.08	17.58	6.2	0.08	0.05
1.12	7.7	3.45	1.76	1	2.61	3.73	5.59	4.45	0.17	0.05	0.63	0.03	834	0.10	23.77	7.1	0.19	0.05
0.91	7	3.19	1.61	0.93	2.12	3.03	4.81	4.29	0.18	0.04	0.59	0.02	549	0.07	20.91	4.1	0.18	0.03
1.09	8.4	2.63	1.28	0.78	3.32	4.75	6.02	3.5	0.26	0.08	0.5	0.03	782	0.09	18.21	6.7	0.14	0.05
0.93	14.3	3.17	1.53	1.07	2.94	4.20	4.67	4.61	0.28	0.01	0.61	0.03	1525	0.18	29.17	6.4	0.19	0.19
0.96	8.6	2.8	1.48	0.92	2.6	3.72	7.16	4.13	0.18	0.04	0.56	0.04	1070	0.13	25.99	8	0.19	0.06
1.32	16.2	3.12	1.51	0.91	3.07	4.39	6.13	4.55	0.07	0.04	0.58	0.04	2117	0.26	20.32	10.7	0.17	0.16
1.02	6	1.82	0.83	0.51	2.35	3.36	4.52	2.54	0.16	0.02	0.32	0.03	903	0.11	14.71	3.9	0.1	0.05
1.52	12.5	1.74	0.84	0.52	2.02	2.89	5.1	2.41	0.12	0.02	0.32	0.03	5734	0.69	13.03	7.5	0.09	0.36
0.85	9	1.72	0.81	0.47	1.74	2.49	3.6	2.27	0.05	0.01	0.3	0.02	2060	0.25	12.16	4.3	0.1	0.1
0.88	6.5	1.76	0.83	0.55	1.84	2.63	4.1	2.59	0.08	0.02	0.34	0.02	977	0.12	15.96	6.8	0.1	0.05
2.01	12	1.76	0.86	0.5	4.37	6.25	9.78	2.23	0.31	0.03	0.33	0.07	1599	0.19	14.31	14	0.11	0.1
1.31	14.9	2.88	1.44	0.83	3.53	5.05	7.8	3.69	0.21	0.03	0.55	0.06	2032	0.24	22.94	7.4	0.18	0.25
2.22	18	7.46	3.53	2.25	5.28	7.55	10.51	10.56	0.17	0.03	1.35	0.06	4180	0.50	41.12	14.8	0.39	0.46
1.23	14.1	3.25	1.69	0.95	4.02	5.75	8.16	4.37	0.42	0.02	0.63	0.05	1471	0.18	22.55	9.5	0.2	0.13
0.78	6.2	1.98	0.94	0.56	2.08	2.97	4.79	2.94	0.18	0.03	0.34	0.03	601	0.07	18.23	4.1	0.11	0.04
1.35	11.8	3.28	1.56	0.92	2.76	3.95	7	4.47	0.17	0.04	0.6	0.04	1126	0.14	26.01	8.6	0.19	0.07
0.97	12.1	2.38	1.25	0.64	2.32	3.32	4.64	3.16	0.17	0.01	0.44	0.03	3350	0.40	16.15	6.2	0.16	0.19
1.93	15.4	3.02	1.54	0.86	4.02	5.75	9.11	3.94	0.14	0.03	0.57	0.05	2150	0.26	18.68	12.5	0.19	0.16
0.97	6.6	3.3	1.7	0.96	2.12	3.03	4.74	4.63	0.11	0.05	0.63	0.02	711	0.09	22.52	4.9	0.18	0.04
0.61	5.8	1.88	0.97	0.54	1.67	2.39	2.98	2.73	0.09	0.03	0.35	-0.01	770	0.09	17.21	3.8	0.11	0.06
1.55	8.1	0.88	0.55	0.27	1.56	2.23	4.54	1.14	0.21	0.21	0.19	0.02	2391	0.29	6.4	17	0.07	3.45

MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
	1		0.1	0.01		0.02	0.01	0.5	20		0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.22	332	0.04	0.4	0.02	0.03	0.18	46.93	11.1	134	0.03	9.7	-10	11.4	-5	15.98	0.001	126	0.13	6
0.07	226	0.03	0.3	0.03	0.04	0.27	18	4.7	118	0.03	7	-10	4.41	-5	11.81	0.001	139	0.12	3.5
0.41	720	0.09	0.6	0.12	0.16	0.06	16.53	13.5	94	0.02	12.6	-10	3.83	-5	27.46	0.001	874	0.37	8.8
0.05	129	0.02	0.2	0.05	0.07	0.22	18.01	4.6	81	0.02	5.8	-10	4.46	-5	10.02	0.001	133	0.06	3.9
0.15	252	0.03	0.4	0.03	0.04	0.06	24.76	10.5	114	0.03	10.1	-10	6.35	-5	23.24	0.001	77	0.07	6.8
0.07	171	0.02	0.4	0.02	0.03	0.26	22.3	4.7	116	0.03	7.2	-10	5.58	-5	12.2	0.001	76	0.09	4.1
0.05	150	0.02	0.3	0.02	0.03	0.21	17.12	4.1	73	0.02	5.6	-10	4.02	-5	9.66	0.001	106	0.2	3.6
0.10	201	0.03	0.2	0.08	0.11	0.23	14.46	4.9	89	0.02	5.2	-10	3.81	-5	9.12	0.001	265	0.05	2
0.02	103	0.01	0.3	0.02	0.03	0.22	11.82	3.4	54	0.01	5.9	-10	3.11	-5	5.98	0.001	61	0.11	3.8
0.03	132	0.02	0.3	0.02	0.03	0.27	16.97	3.9	62	0.01	5.9	-10	4.28	-5	7.45	0.001	66	0.11	3.8
0.03	142	0.02	0.2	0.05	0.07	0.1	15.33	4.3	61	0.01	6.1	-10	3.62	-5	10.14	0.001	120	0.08	4.2
0.03	152	0.02	0.4	0.02	0.03	0.23	14.05	4.8	81	0.02	7.5	-10	3.34	-5	10.49	0.001	119	0.12	5.4
0.03	147	0.02	0.5	0.01	0.01	0.25	19.9	3.6	86	0.02	7.9	-10	5.22	-5	8.65	0.001	134	0.15	6.3
0.07	362	0.05	0.5	0.02	0.03	0.13	19.01	6.3	125	0.03	10.8	-10	5	-5	12.84	0.001	80	0.12	6.5
0.07	152	0.02	0.4	0.02	0.03	0.19	19.48	6	81	0.02	7.4	-10	4.9	-5	13.34	0.001	62	0.13	5.2
0.20	371	0.05	0.9	0.02	0.03	0.13	14.26	9.1	117	0.03	12	-10	3.69	-5	25.56	0.001	185	0.26	7.6
0.27	308	0.04	0.7	0.02	0.03	0.13	16.03	11.5	136	0.03	13.2	-10	4.07	-5	25.11	0.001	92	0.19	7.4
0.13	374	0.05	0.5	0.02	0.03	0.04	15.85	7.6	117	0.03	9.2	-10	3.94	-5	18.23	0.001	-50	0.09	6.2
0.07	65	0.01	0.2	0.03	0.04	0.07	6.04	3.1	44	0.01	3.8	-10	1.59	-5	6.19	0.001	-50	0.03	2
0.17	257	0.03	0.7	0.05	0.07	0.12	17.16	8.7	148	0.03	13.7	-10	4.5	-5	22.19	0.001	321	0.18	9.6
0.08	760	0.10	0.5	0.02	0.03	0.12	21.28	6	128	0.03	15.6	-10	5.3	-5	13.7	0.001	76	0.14	5.7
0.05	177	0.02	0.4	0.02	0.03	0.21	20.11	4.6	76	0.02	7.6	-10	5.15	-5	11.11	0.001	93	0.1	5.2
0.08	104	0.01	0.3	0.02	0.03	0.19	18.02	5.8	70	0.02	6.6	-10	4.6	-5	13.96	0.001	72	0.09	3.5
0.08	270	0.03	0.4	0.02	0.03	0.12	28.11	7.1	94	0.02	9.6	-10	7.11	-5	17.26	0.001	77	0.06	6.9
0.05	262	0.03	0.4	0.02	0.03	0.12	26.56	5	77	0.02	8.7	-10	6.66	-5	12.14	0.001	79	0.08	6.9
0.08	544	0.07	0.6	0.02	0.03	0.08	22.46	7.6	124	0.03	12.9	-10	5.72	-5	14.38	0.001	74	0.19	6.9
0.32	160	0.02	0.5	0.09	0.12	0.07	29.42	8.8	154	0.04	8.4	-10	7.07	-5	17.42	0.001	133	0.4	5.9
0.10	386	0.05	0.4	0.05	0.07	0.06	27.31	7.5	119	0.03	12	-10	6.44	-5	17.89	0.001	129	0.07	7.8
0.27	452	0.06	0.5	0.02	0.03	0.17	23	14.4	123	0.03	17.6	-10	5.85	-5	23.98	0.001	114	0.19	5.9
0.08	184	0.02	0.4	0.02	0.03	0.19	15.09	5.9	99	0.02	8.3	-10	3.98	-5	13.13	0.001	120	0.66	5
0.60	304	0.04	0.2	0.08	0.11	0.19	14.8	8.7	169	0.04	8.6	-10	3.5	-5	31.61	0.001	1532	0.09	3.9
0.17	212	0.03	0.5	0.07	0.09	0.19	13.22	5.7	130	0.03	8.1	-10	3.48	-5	14.87	0.001	522	1.15	3.7
0.08	167	0.02	0.4	0.02	0.03	0.16	16.38	6.5	93	0.02	5.9	-10	3.94	-5	14.29	0.001	119	0.13	3.9
0.17	295	0.04	0.7	0.01	0.01	0.09	13.1	12.9	130	0.03	13.8	-10	3.49	-5	28.01	0.001	197	0.21	9.2
0.41	526	0.07	0.4	0.02	0.03	0.03	23.19	12.7	98	0.02	13	-10	6.18	-5	25.45	0.001	327	0.26	8.3
0.76	616	0.08	0.4	0.05	0.07	0.03	55.89	54.2	208	0.05	16	-10	13.3	-5	43.55	0.001	200	0.15	11.2
0.22	366	0.05	0.6	0.05	0.07	0.32	23.66	13.7	144	0.03	13.7	-10	6.17	-5	22.6	0.001	923	0.19	8
0.07	188	0.02	0.3	0.03	0.04	0.11	17.91	6.3	103	0.02	7.6	-10	4.81	-5	12.22	0.001	213	0.1	5
0.12	586	0.08	0.5	0.02	0.03	0.09	26.28	12.7	149	0.03	11.7	-10	6.88	-5	22.02	0.001	192	0.12	7.7
0.32	322	0.04	0.3	0.43	0.58	0.07	18.32	8.2	202	0.05	8.2	-10	4.34	-5	20.64	0.001	251	0.13	4.4
0.27	648	0.08	0.6	0.03	0.04	0.08	21.35	13.2	122	0.03	13.3	-10	5.33	-5	33.31	0.001	168	9.11	8.5
0.07	363	0.05	0.5	0.02	0.03	0.18	28.77	5.6	103	0.02	8.8	-10	7.15	-5	14.87	0.001	77	0.08	6.2
0.10	228	0.03	0.3	0.1	0.13	0.19	18.67	5.6	119	0.03	5.9	-10	4.9	-5	10.24	0.001	163	0.04	3.2
5.72	280	0.04	0.1	0.55	0.74	0.2	6.63	7.6	128	0.03	4.5	-10	1.64	-5	24.71	0.001	30815	-0.02	3.1

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	8.78	1.18	19.03	-0.01	0.89	-0.05	10.46	97	0.016	0.13	0.3	1.38	54	0.05	23.33	1.74	11	3.8
-1	3.48	1.25	6.92	-0.01	0.37	-0.05	8.18	210	0.035	0.1	0.12	1.02	38	-0.05	8.97	0.69	9	4.2
-1	3.33	2.39	69.93	-0.01	0.39	-0.05	11.02	128	0.021	0.26	0.15	1.16	78	-0.05	11.22	1.02	14	8
-1	3.69	1.15	5	-0.01	0.37	-0.05	9.16	224	0.037	0.08	0.12	1.15	34	-0.05	8.59	0.79	8	5.3
-1	5.2	1.7	23.74	-0.01	0.54	-0.05	11.09	136	0.023	0.18	0.18	1.9	60	-0.05	13.91	1.14	13	8.2
-1	4.12	1.23	6.34	-0.01	0.47	-0.05	9.98	213	0.036	0.08	0.14	1.28	40	-0.05	10.27	0.88	9	6.3
-1	3.34	1.17	3.89	-0.01	0.33	-0.05	10.52	300	0.050	0.1	0.1	1.39	39	-0.05	7.16	0.55	7	6
-1	2.57	0.83	11.52	-0.01	0.28	-0.05	9.16	219	0.037	0.09	0.08	4.39	34	-0.05	5.96	0.5	7	5.3
-1	2.49	1.09	2.99	-0.01	0.26	-0.05	7.64	236	0.039	0.05	0.08	0.85	46	-0.05	5.65	0.62	4	7
-1	3.24	1.17	6.15	-0.01	0.37	-0.05	7.45	231	0.039	0.07	0.11	0.9	48	-0.05	9.13	0.75	5	6.7
-1	3.08	1.2	4.2	-0.01	0.31	0.06	9.08	299	0.050	0.09	0.1	0.89	47	-0.05	6.3	0.56	7	7.2
-1	2.81	1.44	3.43	-0.01	0.3	-0.05	9.67	275	0.046	0.09	0.1	1.07	55	-0.05	6.73	0.64	6	7.7
-1	4.01	1.44	2.52	-0.01	0.48	0.06	10.27	231	0.039	0.09	0.16	1.23	60	0.06	10.7	0.98	5	7.5
-1	3.58	1.5	5.05	-0.01	0.39	-0.05	12.7	299	0.050	0.15	0.11	1.12	78	-0.05	8.89	0.74	9	10.1
-1	3.77	1.36	4.66	-0.01	0.45	-0.05	8.76	203	0.034	0.13	0.14	0.88	61	-0.05	10.87	0.89	8	8.4
-1	2.84	2.59	15.2	-0.01	0.36	0.05	11.95	149	0.025	0.24	0.13	0.88	112	-0.05	9.08	0.82	13	12.9
-1	3.23	2.12	30.65	-0.01	0.39	0.09	11.03	71	0.012	0.21	0.12	1.17	94	-0.05	9.41	0.85	18	7.6
-1	3.21	1.6	11.41	-0.01	0.38	-0.05	8.74	81	0.014	0.15	0.14	1.02	65	-0.05	10.09	0.88	13	6.7
-1	1.16	0.68	6.9	-0.01	0.12	0.06	5.3	96	0.016	0.04	0.04	0.33	43	-0.05	3.05	0.26	5	5.9
-1	3.43	2.55	20.25	-0.01	0.4	0.07	14.66	243	0.041	0.19	0.14	1.11	128	-0.05	10.24	0.94	13	14.1
-1	4	1.6	5.33	-0.01	0.42	-0.05	13.24	366	0.061	0.13	0.13	1.27	102	-0.05	9.18	0.84	11	9.4
-1	3.79	1.19	4.68	-0.01	0.43	-0.05	11.39	341	0.057	0.08	0.12	1.22	60	-0.05	9.3	0.75	7	8.9
-1	3.35	1.11	5.3	-0.01	0.35	-0.05	9.51	314	0.052	0.09	0.1	0.97	46	-0.05	7.73	0.66	9	7.6
-1	5.62	1.54	7.63	-0.01	0.68	-0.05	11.44	203	0.034	0.14	0.21	1.56	59	-0.05	16.45	1.36	8	7.3
-1	5.37	1.35	4.7	-0.01	0.61	-0.05	9.87	187	0.031	0.09	0.21	1.46	50	-0.05	14.35	1.4	7	7.2
-1	4.51	1.67	6.22	-0.01	0.51	-0.05	10.94	234	0.039	0.18	0.17	1.35	77	-0.05	12.13	1.11	10	10.4
-1	5.7	1.54	37	-0.01	0.6	-0.05	11.2	74	0.012	0.14	0.21	1.31	58	-0.05	15.29	1.32	14	9.7
-1	5.13	1.93	11.94	-0.01	0.57	-0.05	11.33	185	0.031	0.13	0.19	1.85	53	-0.05	14.75	1.11	11	7
-1	5.22	1.8	24.28	-0.01	0.63	-0.05	8.52	49	0.008	0.21	0.2	1.52	55	-0.05	15.81	1.13	26	3.5
-1	3.29	1.39	4.15	-0.01	0.34	-0.05	10.75	237	0.040	0.11	0.12	1.14	50	-0.05	8.27	0.69	9	5.8
-1	3.06	1.52	43.31	-0.01	0.33	-0.05	10.23	123	0.021	0.17	0.11	1.15	48	-0.05	8.61	0.63	23	4.9
-1	2.86	1.17	30.17	-0.01	0.31	-0.05	8.24	163	0.027	0.13	0.1	3.13	46	0.07	8.01	0.66	12	2.5
-1	3.34	1.22	6.43	-0.01	0.35	-0.05	7.98	171	0.029	0.12	0.11	1.18	42	-0.05	8.72	0.67	9	4
-1	2.58	2.66	13.62	-0.01	0.33	0.05	13.4	154	0.026	0.23	0.12	1.44	93	-0.05	8.1	0.75	15	12.9
-1	4.49	2.4	52.57	-0.01	0.54	-0.05	15.02	88	0.015	0.24	0.21	0.99	86	0.05	13.95	1.28	13	9.8
-1	11.98	2.62	39.18	-0.01	1.4	-0.05	18.83	63	0.011	0.43	0.46	1.57	88	-0.05	33.69	2.78	43	7.5
-1	4.85	2.18	32.51	-0.01	0.6	0.06	11.75	198	0.033	0.24	0.23	1.47	94	-0.05	16.28	1.41	15	13.8
-1	3.58	1.31	4.37	-0.01	0.39	-0.05	10.59	226	0.038	0.1	0.13	1.26	48	-0.05	8.57	0.79	10	7.8
-1	5.2	1.85	9.57	-0.01	0.6	-0.05	12.55	238	0.040	0.18	0.21	1.88	61	-0.05	14.87	1.3	13	7
-1	3.87	1.43	21.62	-0.01	0.43	-0.05	10.05	130	0.022	0.17	0.15	1.57	44	0.06	11.49	0.93	23	6.2
-1	4.81	2.68	16.29	-0.01	0.53	0.05	11.48	111	0.019	0.3	0.21	1.7	80	-0.05	15.99	1.32	15	5.3
-1	5.74	1.34	6.96	-0.01	0.66	-0.05	10.98	217	0.036	0.13	0.21	1.78	46	-0.05	16.26	1.33	9	6
-1	3.41	0.94	11.69	-0.01	0.4	-0.05	9.29	227	0.038	0.08	0.12	4.29	35	-0.05	8.92	0.74	8	4
-1	1.27	0.95	301.11	-0.01	0.17	-0.05	4.1	96	0.016	0.07	0.07	4.49	24	-0.05	5.14	0.46	21	7.1



Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1	
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch															
221395	M911	M911	324773	7574660	3		-1	-0.05	6201	1.17	2	13	0.31	0.18	0.05	0.07	-0.01	25.18	4.1	26
221279	M912	M912	330058	7575570	3		-1	-0.05	6863	1.30	2	18	0.29	0.19	0.05	0.07	0.01	27.55	4.2	27
220800	M913	M913	334909	7575705	3		-1	-0.05	9187	1.74	4	31	0.39	0.27	0.04	0.06	0.03	33.59	5.5	33
221357	M914	M914	340012	7574908	3		2	-0.05	19387	3.66	5	111	0.73	0.36	0.08	0.11	-0.01	31.63	9.7	40
221014	M915	M915	345087	7575021	3		1	-0.05	13521	2.55	6	72	0.71	0.29	0.07	0.10	0.01	33.5	7	31
220648	M916	M916	350089	7575120	3		3	0.05	16118	3.05	7	54	0.71	0.31	0.47	0.66	0.03	32.42	7.4	35
220755	M917	M917	355033	7575017	3		-1	-0.05	12847	2.43	5	54	0.65	0.27	0.1	0.14	0.01	29.75	5.3	39
221331	M918	M918	360030	7575008	3		2	-0.05	16118	3.05	6	123	0.85	0.3	0.1	0.14	0.03	37.77	10.7	36
220753	M919	M919	367990	7574211	3		1	0.16	10726	2.03	4	45	0.44	0.23	0.04	0.06	-0.01	34.99	8	35
221023	M920	M920	370122	7574996	3		-1	-0.05	12365	2.34	4	40	0.65	0.24	0.04	0.06	0.01	40.54	8.4	34
220818	M921	M921	373032	7576430	3		-1	-0.05	14739	2.78	7	123	0.81	0.29	0.16	0.22	-0.01	64.22	8.9	37
221140	M922	M922	380189	7574890	3		-1	-0.05	12227	2.31	2	91	0.59	0.23	0.1	0.14	0.02	49.63	7.5	35
221212	M923	M923	384855	7574616	3		-1	-0.05	6658	1.26	1	24	0.29	0.15	0.04	0.06	-0.01	49.06	2.9	23
221346	M924	M924	390317	7575038	3		1	-0.05	10985	2.08	2	57	0.52	0.24	0.04	0.06	0.02	35.98	8.3	28
220739	M925	M925	394787	7575113	3		3	0.05	15716	2.97	5	869	0.54	0.18	15.01	21.00	0.03	24.11	4.5	23
221133	M926	M926	400019	7574150	3		-1	-0.05	10424	1.97	4	85	0.47	0.13	15.12	21.16	0.02	14.34	4.8	20
221392	M927	M927	405013	7575451	3		2	-0.05	15114	2.86	4	264	0.79	0.3	0.23	0.32	0.01	32.95	9.3	35
220895	M928	M928	410367	7575294	3		-1	-0.05	7657	1.45	2	34	0.49	0.18	0.12	0.17	0.01	37.63	4.6	26
220713	M929	M929	415163	7575071	6		1	-0.05	10114	1.91	2	54	0.39	0.22	0.04	0.06	0.01	34.33	4.7	27
221065	M930	M930	420080	7574362	6		-1	-0.05	12591	2.38	2	54	0.48	0.22	0.06	0.08	0.02	36.2	7.4	26
220880	M931	M931	425015	7574784	6		2	-0.05	24077	4.55	3	125	0.97	0.31	0.08	0.11	0.03	41.54	10.7	32
220660	M932	M932	429841	7574905	6		1	0.06	8831	1.67	1	59	0.49	0.2	0.05	0.07	0.01	35.44	5.1	25
220736	M933	M933	435068	7574761	6		-1	-0.05	30700	5.80	3	148	1.22	0.42	0.8	1.12	0.04	41.23	7.6	42
221248	M934	M934	439951	7574867	6		-1	-0.05	13275	2.51	3	34	0.72	0.27	0.12	0.17	0.01	48.17	5.6	35
221071	M935	M935	445040	7575059	6		2	-0.05	20610	3.89	2	116	0.85	0.32	0.09	0.13	0.02	42.92	9.5	31
220708	M936	M936	450257	7574865	6		2	-0.05	26419	4.99	4	185	1.82	0.31	0.66	0.92	0.03	57.89	10.6	41
221178	M937	M937	455045	7574615	6		-1	-0.05	11425	2.16	2	48	0.63	0.21	0.06	0.08	0.02	63.96	3.6	28
221233	M938	M938	460088	7574889	6		-1	-0.05	6225	1.18	1	30	0.44	0.17	0.09	0.13	0.01	45.31	3.1	25
220623	M939	M939	464910	7575002	6		2	-0.05	24336	4.60	4	180	1.21	0.34	0.32	0.45	0.03	49.18	11.2	42
220937	M940	M940	470128	7574991	6		-1	-0.05	12613	2.38	3	25	0.64	0.25	0.18	0.25	-0.01	38.68	6.8	32
220614	M941	M941	475037	7575139	4		-1	-0.05	10471	1.98	2	27	0.63	0.22	0.09	0.13	0.02	54.65	8.8	33
220659	M942	M942	480039	7574920	4		3	-0.05	21051	3.98	3	80	1.03	0.35	0.07	0.10	0.02	52.79	13	36
221028	M943	M943	485027	7574799	3		2	-0.05	14621	2.76	3	317	1.28	0.32	0.33	0.46	0.07	47.48	10.2	33
221381	M944	M944	490042	7575012	4		-1	-0.05	11654	2.20	2	66	1.32	0.3	0.12	0.17	-0.01	59.74	8.7	31
220655	M945	M945	495004	7575045	6		-1	-0.05	13353	2.52	2	67	0.86	0.32	0.13	0.18	0.02	46.35	7.9	32
220954	M946	M946	499909	7574963	6		-1	-0.05	6678	1.26	-1	25	0.3	0.16	0.09	0.13	-0.01	41.75	2.7	24
220795	M947	M947	325032	7569947	3		1	-0.05	4862	0.92	1	24	0.19	0.13	0.03	0.04	-0.01	20.13	4.2	18
220994	M948	M948	330042	7570098	3		-1	-0.05	6884	1.30	3	57	0.41	0.2	0.04	0.06	0.02	24.64	5.1	26
221244	M949	M949	335175	7570057	3		2	-0.05	19618	3.71	4	107	0.9	0.36	0.1	0.14	-0.01	39.95	10.1	37
220718	M950	M950	340032	7570036	6		1	-0.05	17988	3.40	6	427	0.8	0.37	0.07	0.10	0.01	42.48	11.7	35
220894	M951	M951	345061	7569902	6		-1	-0.05	10560	2.00	2	16	0.25	0.21	0.03	0.04	-0.01	28.75	2.7	28
220732	M952	M952	350010	7570045	6		1	-0.05	19409	3.67	9	186	0.88	0.4	0.16	0.22	0.04	37.86	6.3	52
221235	M953	M953	355032	7570033	6		2	-0.05	26535	5.01	9	185	1.21	0.4	0.14	0.20	0.01	40.23	12	52
221287	M954	M954	360043	7570011	6		2	-0.05	19563	3.70	12	115	0.91	0.42	0.07	0.10	-0.01	38.37	13.2	41

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.72	4.1	1.44	0.72	0.42	1.92	2.75	3.75	2.04	0.16	0.03	0.27	-0.01	309	0.04	10.93	2.5	0.08	0.03
0.78	3.3	1.61	0.78	0.44	2.1	3.00	4.49	2.15	0.17	0.04	0.3	0.03	304	0.04	11.91	2.7	0.09	0.03
0.79	5.6	1.98	1.04	0.59	2.91	4.16	6.38	2.59	0.27	0.03	0.37	0.03	422	0.05	14.32	3.1	0.11	0.02
1.24	8.6	1.66	0.92	0.49	3.23	4.62	7.92	2.19	0.33	0.17	0.32	0.05	1371	0.17	14.96	10.8	0.1	0.15
0.97	4.2	1.94	1.01	0.56	3.13	4.47	7.1	2.63	0.23	0.08	0.35	0.04	750	0.09	15.8	8.4	0.11	0.05
1.24	7.9	1.98	1.06	0.58	3.34	4.78	7.79	2.79	0.4	0.07	0.38	0.02	1387	0.17	16.61	10.6	0.12	0.14
1.41	6.4	1.97	0.95	0.56	3.22	4.60	6.63	2.74	0.16	0.03	0.37	0.03	1401	0.17	14.75	8.9	0.1	0.09
1.89	8.5	2.79	1.42	0.83	3.71	5.30	8.39	3.78	0.2	0.15	0.52	0.04	1443	0.17	17.5	10.4	0.16	0.1
0.95	4	1.6	0.78	0.44	2.76	3.95	5.72	2.33	0.23	0.08	0.29	0.04	512	0.06	15.25	5.2	0.09	0.03
1.18	5.4	2.4	1.23	0.66	3.1	4.43	6.61	3.21	0.22	0.09	0.47	0.03	664	0.08	17.82	6.4	0.13	0.04
1.12	14.1	3.13	1.47	0.93	3.85	5.50	7.23	4.53	0.15	0.07	0.54	0.06	2107	0.25	26.79	7.3	0.15	0.16
0.92	8.2	2.53	1.3	0.7	2.57	3.67	5.48	3.7	0.13	0.07	0.47	0.02	891	0.11	22.95	6.5	0.15	0.06
0.67	4.8	2.28	1.09	0.62	1.76	2.52	3.37	3.28	0.17	0.03	0.4	0.01	441	0.05	21.87	2.6	0.11	0.03
1.04	6	2.4	1.23	0.67	2.66	3.80	5.74	3.36	0.22	0.05	0.45	0.03	785	0.09	17.85	4.9	0.14	0.04
1.08	13.2	1.51	0.75	0.49	1.89	2.70	5.06	2.01	0.08	0.09	0.29	0.01	5039	0.61	10.8	6.3	0.08	0.37
0.63	10.8	1.24	0.63	0.37	1.56	2.23	3.61	1.59	0.07	0.1	0.24	0.01	1505	0.18	8.59	4.6	0.07	0.21
1.29	8.5	2.29	1.17	0.69	3.45	4.93	7.9	2.93	0.18	0.08	0.41	0.04	2028	0.24	16.94	14.5	0.14	0.15
0.5	10.4	1.71	0.85	0.58	2.12	3.03	3.31	2.52	0.2	0.03	0.3	0.01	1550	0.19	17.89	3.9	0.08	0.16
0.99	5.8	2.15	1	0.57	2.16	3.09	5.03	2.84	0.19	0.02	0.38	0.03	594	0.07	16.39	5.3	0.11	0.04
1.02	7.6	1.94	0.92	0.53	2.42	3.46	5.94	2.55	0.16	0.03	0.36	0.03	852	0.10	15.98	6.4	0.11	0.05
1.7	8.8	2.33	1.2	0.65	3.23	4.62	9.93	2.99	0.29	0.03	0.44	0.05	1432	0.17	20.79	15.4	0.14	0.09
0.99	4.9	2.02	0.95	0.54	2.08	2.97	4.51	2.73	0.16	0.02	0.37	0.03	608	0.07	15.76	5.5	0.11	0.04
3.73	19.3	2.62	1.26	0.72	3.9	5.58	11.49	3.24	0.19	0.03	0.48	0.05	10724	1.29	18.71	13.7	0.15	0.57
1.11	12.7	2.76	1.33	0.78	2.68	3.83	5.96	3.76	0.15	0.02	0.5	0.03	2551	0.31	20.38	9.5	0.15	0.16
1.61	12.5	2.87	1.45	0.89	2.92	4.17	9.52	3.99	0.22	0.03	0.55	0.04	1416	0.17	22.98	12.8	0.17	0.09
2.41	15.5	3.66	1.9	1.03	3.67	5.25	8.82	4.76	0.25	0.03	0.71	0.05	5604	0.68	24.18	24.6	0.22	0.54
0.91	10.5	3.02	1.4	0.93	2.18	3.12	4.9	4.4	0.15	0.03	0.54	0.03	1052	0.13	27.02	3.5	0.16	0.07
0.68	6.5	2.33	1.14	0.66	1.79	2.56	3.47	3.23	0.1	0.04	0.43	0.02	479	0.06	19.3	2.8	0.13	0.04
1.97	15	3.3	1.65	0.88	3.74	5.35	9.79	4.16	0.22	0.04	0.62	0.05	3226	0.39	20.55	22.2	0.19	0.26
0.92	13.3	2.51	1.24	0.69	2.47	3.53	5.17	3.27	0.21	0.02	0.47	0.03	3297	0.40	16.86	7.6	0.14	0.26
1	11.7	2.66	1.31	0.82	2.51	3.59	4.7	3.87	0.24	-0.01	0.49	0.03	1732	0.21	24.69	5.2	0.14	0.09
2.05	13.6	3.23	1.74	1.01	3.62	5.18	9.2	4.45	0.22	0.02	0.64	0.05	1738	0.21	23.43	12.7	0.22	0.09
2.28	14.4	3.69	1.9	1.04	3.43	4.90	7.12	4.83	0.23	0.09	0.7	0.04	2668	0.32	20.54	12.5	0.21	0.17
1.48	12.2	3.75	1.87	1.13	2.75	3.93	6.04	5.45	0.11	0.03	0.71	0.03	1321	0.16	27.21	8.3	0.22	0.07
0.89	13.8	3.64	1.83	1.04	3.07	4.39	5.91	4.65	0.12	0.03	0.68	0.03	1445	0.17	22.94	7.4	0.22	0.11
0.61	7	1.88	0.78	0.48	1.53	2.19	2.85	2.89	0.12	0.01	0.32	0.02	781	0.09	20.52	3.4	0.08	0.05
0.54	2.8	1.23	0.64	0.35	1.46	2.09	3.06	1.6	0.12	0.03	0.23	-0.01	245	0.03	9.05	2	0.07	0.01
0.7	3.9	1.55	0.77	0.41	1.98	2.83	4.52	2.04	0.18	0.04	0.28	0.02	435	0.05	12.74	3.8	0.08	0.03
1.14	6.3	1.76	0.95	0.52	3.28	4.69	9.29	2.39	0.25	0.04	0.32	0.05	1157	0.14	20.76	12.7	0.11	0.07
1.34	8.5	2.67	1.3	0.73	3.39	4.85	9.25	3.33	0.23	0.03	0.49	0.05	968	0.12	18.99	9.2	0.16	0.07
0.86	6.1	1.72	0.79	0.44	2.08	2.97	5.34	2.32	0.23	0.02	0.31	0.03	432	0.05	15.03	3	0.09	0.03
1.66	13.4	2.68	1.33	0.75	4.32	6.18	10.16	3.51	0.29	0.01	0.5	0.07	1354	0.16	19.22	9.4	0.16	0.1
2.76	15.2	2.6	1.27	0.76	5.18	7.41	12.6	3.37	0.24	0.04	0.47	0.07	2996	0.36	16.97	23.1	0.16	0.2
1.96	11.7	2.82	1.38	0.8	4.5	6.43	9.96	3.59	0.25	0.03	0.51	0.07	1195	0.14	16.02	14	0.17	0.07

MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
	1		0.1	0.01		0.02	0.01	0.5	20		0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.05	135	0.02	0.4	0.02	0.03	0.21	12.74	3.1	68	0.02	6.7	-10	3.25	-5	7.49	0.001	193	0.11	4.1
0.05	133	0.02	0.4	0.02	0.03	0.24	13.75	3.9	66	0.02	7.6	-10	3.54	-5	7.93	0.001	153	0.09	4.7
0.03	183	0.02	0.6	0.02	0.03	0.24	16.79	5.4	95	0.02	9.6	-10	4.22	-5	9.19	0.001	106	0.17	7.1
0.25	676	0.09	0.6	0.05	0.07	0.03	14.74	8.7	107	0.02	17.6	-10	3.7	-5	19.65	0.001	117	0.09	6.8
0.08	243	0.03	0.5	0.02	0.03	0.09	16.27	6.5	91	0.02	10.9	-10	4.14	-5	14.85	0.001	75	0.08	7.6
0.23	277	0.04	0.4	0.06	0.08	0.31	17.51	9.4	138	0.03	11.9	-10	4.53	-5	21.31	0.001	1750	0.08	6.9
0.15	173	0.02	0.6	0.02	0.03	0.21	17.65	8.1	124	0.03	8.8	-10	4.26	-5	21.65	0.001	76	0.16	5.8
0.17	427	0.06	0.6	0.02	0.03	0.11	23.71	10.3	127	0.03	9.7	-10	5.5	-5	27.26	0.001	86	0.17	8.6
0.05	242	0.03	0.4	0.02	0.03	0.14	16.27	4.6	96	0.02	8.6	-10	4.17	-5	10.98	0.001	82	0.15	5.1
0.07	288	0.04	0.7	0.02	0.03	0.12	20.97	5.3	114	0.03	11	-10	5.27	-5	14.26	0.001	71	0.12	8.2
0.27	547	0.07	0.8	0.03	0.04	0.12	30.64	10.3	174	0.04	15.4	-10	7.79	-5	20.89	0.001	119	0.12	6.8
0.10	593	0.08	0.4	0.02	0.03	0.18	24.91	6.5	157	0.04	12.1	-10	6.44	-5	15.12	0.001	119	0.07	5.1
0.05	120	0.02	0.3	0.02	0.03	0.16	22.93	3.3	69	0.02	7.3	-10	5.89	-5	9.16	0.001	61	0.09	3.8
0.07	370	0.05	0.4	0.02	0.03	0.09	21.73	5.7	101	0.02	10.1	-10	5.47	-5	15.48	0.001	67	0.09	6.1
0.61	96	0.01	-0.1	0.02	0.03	0.07	13.15	7.5	104	0.02	9.3	-10	3.32	-5	26.68	0.001	405	0.03	3.7
0.35	146	0.02	0.2	0.04	0.05	0.17	9.65	7.2	150	0.03	5.9	-10	2.42	-5	15.03	0.001	18269	0.07	2.4
0.25	432	0.06	0.4	0.02	0.03	0.07	18.96	10.3	110	0.03	12.4	-10	4.69	-5	25.85	0.001	251	0.18	6.6
0.27	161	0.02	0.3	0.19	0.26	0.15	19.52	7	154	0.04	6.8	-10	4.82	-5	10.67	0.001	206	0.11	3.1
0.07	183	0.02	0.4	0.02	0.03	0.17	18.08	5.2	89	0.02	7.2	-10	4.78	-5	12.18	0.001	159	0.14	6
0.08	209	0.03	0.4	0.03	0.04	0.16	15.47	7.9	95	0.02	8.1	-10	4.11	-5	14.48	0.001	220	0.1	6
0.15	228	0.03	0.6	-0.01	-0.01	0.09	18.42	10.5	124	0.03	12	-10	5.08	-5	26.32	0.001	185	0.13	10.6
0.07	166	0.02	0.3	0.03	0.04	0.19	16.67	6	84	0.02	7.5	-10	4.51	-5	12.42	0.001	191	0.13	5
0.95	318	0.04	0.2	0.03	0.04	0.07	19.77	14.9	195	0.04	13.5	-10	5.14	-5	68.9	0.001	180	0.1	9.2
0.27	123	0.02	0.4	0.13	0.18	0.2	21.51	11	165	0.04	10.7	-10	5.6	-5	22.71	0.001	289	0.13	6.6
0.15	347	0.04	0.6	0.02	0.03	0.08	22.64	13	128	0.03	11.3	-10	5.95	-5	26.26	0.001	193	0.12	9.8
0.90	418	0.05	0.3	0.25	0.34	0.06	28.31	20.3	144	0.03	12.8	-10	7.32	-5	48.57	0.001	1119	0.18	8
0.12	124	0.02	0.5	0.01	0.01	0.24	27.2	8.5	145	0.03	8	-10	7.35	-5	15.94	0.001	185	0.13	6.2
0.07	135	0.02	0.3	0.02	0.03	0.32	19.55	9.7	90	0.02	5.9	-10	5.2	-5	9.85	0.001	237	0.13	3.6
0.43	322	0.04	0.3	0.02	0.03	0.07	24.35	16.4	133	0.03	12.1	-10	6.3	-5	43.11	0.001	177	0.17	8.7
0.43	287	0.04	0.3	0.37	0.50	0.08	18.83	11.7	132	0.03	9	-10	4.91	-5	23.61	0.001	944	0.11	4.8
0.15	368	0.05	0.3	0.17	0.23	0.07	25.82	8	153	0.04	9.5	-10	6.22	-5	20.84	0.002	160	0.11	4.7
0.15	351	0.05	0.4	0.05	0.07	0.03	26.55	11.1	130	0.03	9.9	-10	6.27	-5	35.41	0.001	128	3.74	10.2
0.28	730	0.09	0.5	0.04	0.05	0.08	26.22	10.7	143	0.03	11.6	-10	6.38	-5	46.19	0.001	250	0.1	7.4
0.12	314	0.04	0.6	0.02	0.03	0.2	30.39	7.5	156	0.04	9.3	-10	7.75	-5	23.39	0.001	109	0.19	7
0.18	454	0.06	0.6	0.02	0.03	0.12	26.9	9.7	136	0.03	9.3	-10	6.89	-5	18.9	0.001	171	0.14	6.8
0.08	137	0.02	0.2	0.03	0.04	0.21	18.63	7.2	95	0.02	4.9	-10	5.05	-5	9.04	0.001	255	0.08	3
0.02	127	0.02	0.3	0.02	0.03	0.12	10.08	2.6	49	0.01	6	-10	2.61	-5	6.05	0.001	57	0.06	3.6
0.05	204	0.03	0.5	0.02	0.03	0.2	13.79	4	84	0.02	8.2	-10	3.6	-5	8.84	0.001	84	0.08	4.4
0.12	344	0.04	0.3	0.03	0.04	-0.02	16.84	9.7	104	0.02	17.1	-10	4.58	-5	20.92	0.001	78	0.03	7
0.12	412	0.05	0.5	0.02	0.03	0.08	19.59	10	109	0.02	13.8	-10	5.26	-5	19.23	0.001	253	0.16	8.8
0.05	103	0.01	0.4	-0.01	-0.01	0.3	15.2	7.4	84	0.02	6.1	-10	4.06	-5	10.2	0.001	174	0.13	5.3
0.17	251	0.03	0.5	0.05	0.07	0.11	20.97	11.9	121	0.03	11.6	-10	5.37	-5	24.93	0.001	246	0.16	8.8
0.33	383	0.05	0.6	0.02	0.03	0.05	18.01	16.7	160	0.04	12.3	-10	4.72	-5	46.87	0.001	181	0.2	11.8
0.12	393	0.05	0.8	0.02	0.03	0.07	18.93	15.6	162	0.04	13.4	-10	4.81	-5	24.23	0.001	194	0.16	11

Se ppm 1	Sm ppm 0.01	Sn ppm 0.05	Sr ppm 0.02	Ta ppm 0.01	Tb ppm 0.01	Te ppm 0.05	Th ppm 0.01	Ti ppm 5	TiO2 wt%	Tl ppm 0.01	Tm ppm 0.01	U ppm 0.01	V ppm 2	W ppm 0.05	Y ppm 0.02	Yb ppm 0.01	Zn ppm 1	Zr ppm 0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	2.53	1.13	3.74	-0.01	0.29	-0.05	8.01	222	0.037	0.06	0.1	0.87	49	-0.05	6.53	0.62	5	6.7
-1	2.7	1.33	3.82	-0.01	0.32	-0.05	9.27	218	0.036	0.08	0.1	0.92	55	-0.05	7.41	0.69	5	8.3
-1	3.31	1.74	4.22	-0.01	0.38	0.07	12.1	201	0.034	0.09	0.13	1.02	81	-0.05	9.38	0.79	7	11.5
-1	2.73	2.16	22.86	-0.01	0.31	-0.05	14.87	53	0.009	0.16	0.12	0.95	118	-0.05	8.45	0.78	11	11.7
-1	3.25	1.95	8.28	-0.01	0.38	0.05	10.92	120	0.020	0.12	0.13	1	80	-0.05	9.65	0.87	8	9.8
-1	3.37	2.07	32.11	-0.01	0.38	-0.05	10.92	143	0.024	0.18	0.14	0.99	85	0.06	10.55	0.9	14	15.1
-1	3.39	1.82	8.86	-0.01	0.39	-0.05	10.45	149	0.025	0.15	0.13	1.05	86	-0.05	9.77	0.78	13	7.5
-1	4.88	2.29	14.04	-0.01	0.55	-0.05	13.15	163	0.027	0.23	0.18	1.33	94	-0.05	14.52	1.17	14	8.9
-1	3.27	1.55	5.73	-0.01	0.33	0.07	12.32	312	0.052	0.12	0.1	1.11	79	-0.05	7.5	0.69	9	10.2
-1	4.16	1.8	6.23	-0.01	0.47	0.05	12.92	253	0.042	0.14	0.16	1.34	78	-0.05	11.69	1.05	10	10.2
-1	5.93	1.99	27.33	-0.01	0.66	0.07	12.5	86	0.014	0.16	0.18	1.45	82	-0.05	14.37	1.18	25	7
-1	4.72	1.43	12.17	-0.01	0.53	-0.05	11.85	203	0.034	0.13	0.16	1.32	79	-0.05	12.3	1.04	12	5.5
-1	4.29	1	4.32	-0.01	0.46	-0.05	10.25	185	0.031	0.07	0.14	1.06	45	-0.05	10.08	0.85	6	7.1
-1	4.1	1.6	6.21	-0.01	0.48	-0.05	11.57	195	0.033	0.14	0.15	1.23	65	-0.05	11.76	1.03	9	9
-1	2.58	1.35	116.02	-0.01	0.29	-0.05	5.93	-5	-0.001	0.16	0.1	0.76	44	-0.05	7.68	0.63	14	2.7
-1	1.91	1.01	1264.15	-0.01	0.23	-0.05	2.97	-5	-0.001	0.1	0.08	0.63	38	-0.05	6.33	0.52	11	2.4
-1	3.72	2.17	15.8	-0.01	0.44	-0.05	9.87	73	0.012	0.2	0.15	1.12	76	-0.05	11.9	1	12	8.1
-1	3.5	1.04	31.13	-0.01	0.37	-0.05	8.28	129	0.022	0.08	0.11	0.79	39	-0.05	8.28	0.71	17	8.7
-1	3.6	1.39	5.2	-0.01	0.41	-0.05	10.94	341	0.057	0.12	0.13	1.28	51	-0.05	8.9	0.83	8	7.7
-1	3.17	1.54	7	-0.01	0.35	-0.05	10.11	244	0.041	0.12	0.13	1.17	57	-0.05	8.76	0.79	10	7.7
-1	3.71	2.5	13.54	-0.01	0.43	-0.05	12.64	117	0.020	0.23	0.16	1.54	69	-0.05	11.48	0.96	12	11.3
-1	3.34	1.31	4.55	-0.01	0.39	-0.05	9.86	283	0.047	0.1	0.13	1.08	48	-0.05	8.64	0.76	9	7
-1	3.96	2.89	25.39	-0.01	0.48	-0.05	13.91	50	0.008	0.4	0.17	1.18	65	-0.05	11.7	1.03	38	6.5
-1	4.3	1.68	32.44	-0.01	0.51	-0.05	11.04	178	0.030	0.15	0.18	1.52	66	-0.05	12.84	1.07	18	6.5
-1	4.66	2.65	12.17	-0.01	0.53	-0.05	12.07	150	0.025	0.26	0.2	1.65	65	-0.05	14.81	1.21	14	9.1
-1	5.77	1.98	73.9	-0.01	0.68	-0.05	12.13	56	0.009	0.22	0.25	8.05	68	-0.05	17.73	1.51	30	9.8
-1	5.37	1.37	8.43	-0.01	0.57	-0.05	13.35	229	0.038	0.12	0.18	1.37	54	-0.05	12.34	1.13	15	7.4
-1	3.87	1.09	8.28	-0.01	0.44	-0.05	7.89	243	0.041	0.09	0.15	1.13	42	-0.05	10.65	0.93	11	4.3
-1	4.97	2.34	13.05	-0.01	0.6	-0.05	11.52	53	0.009	0.3	0.23	1.6	68	-0.05	16.07	1.36	24	8.5
-1	3.78	1.48	31.8	-0.01	0.47	-0.05	9.14	116	0.019	0.14	0.16	1.26	54	-0.05	12.25	0.99	23	8.2
-1	5.02	1.44	13.87	-0.01	0.53	-0.05	12.6	300	0.050	0.14	0.16	1.39	48	-0.05	12.74	0.92	18	8.2
-1	5.53	2.28	12.41	-0.01	0.62	-0.05	13.79	138	0.023	0.29	0.22	2.25	65	-0.05	16.54	1.35	16	7.8
-1	5.8	2.1	33.4	-0.01	0.73	-0.05	12.01	144	0.024	0.32	0.24	1.58	64	0.05	18.57	1.55	24	8.6
-1	6.82	1.79	11.54	-0.01	0.74	-0.05	12.04	216	0.036	0.2	0.24	2.56	56	-0.05	18.52	1.47	14	3.4
-1	5.55	2.14	13.25	-0.01	0.67	-0.05	10.72	196	0.033	0.18	0.24	1.75	62	-0.05	17.69	1.48	16	5.6
-1	3.56	0.93	8.48	-0.01	0.36	-0.05	11.47	393	0.066	0.07	0.1	1.8	34	-0.05	7.86	0.6	11	5.6
-1	2.06	0.93	3.16	-0.01	0.23	-0.05	6.51	146	0.024	0.05	0.08	0.7	38	-0.05	5.52	0.53	4	5.9
-1	2.59	1.38	5.59	-0.01	0.31	-0.05	9.83	170	0.028	0.09	0.11	0.79	62	-0.05	7.34	0.68	7	8
-1	3.04	2.37	15.78	-0.01	0.34	-0.05	14.33	80	0.013	0.2	0.12	0.92	90	-0.05	9.17	0.78	10	9.3
-1	3.91	2.35	13.33	-0.01	0.48	-0.05	13.53	148	0.025	0.25	0.19	1.14	114	-0.05	12.34	1.07	11	9.7
-1	2.93	1.47	3.28	-0.01	0.32	-0.05	10.87	348	0.058	0.08	0.11	0.99	58	-0.05	7.49	0.64	9	9
-1	4.12	2.48	21.73	-0.01	0.48	0.06	14.38	181	0.030	0.22	0.18	1.24	121	-0.05	13.57	1.06	15	12
-1	3.74	2.95	16.49	-0.01	0.48	-0.05	13.72	129	0.022	0.43	0.18	1.35	123	-0.05	12.15	1.11	23	9.7
-1	4.07	2.74	12.3	-0.01	0.49	-0.05	14.43	231	0.039	0.25	0.19	1.62	132	-0.05	12.84	1.12	16	9.9

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
221230	M955	M955	365082	7570002	6	-1	-0.05	11129	2.10	5	44	0.68	0.25	0.06	0.08	0.02	51.94	8.7	29
221300	M956	M956	370249	7570021	6	-1	-0.05	11769	2.22	4	29	0.57	0.27	0.05	0.07	0.02	43.48	10.2	39
221224	M957	M957	373033	7572100	6	-1	-0.05	11401	2.15	3	54	0.46	0.24	0.05	0.07	0.03	42.06	8.4	32
221246	M958	M958	379942	7570037	6	-1	-0.05	16823	3.18	4	36	0.66	0.29	0.06	0.08	0.02	44.78	7.5	40
220913	M959	M959	385079	7570017	6	-1	-0.05	10425	1.97	2	26	0.51	0.22	0.04	0.06	0.01	40.07	5.8	25
221250	M960	M960	390047	7570095	6	-1	-0.05	13165	2.49	2	36	0.62	0.26	0.04	0.06	0.02	45.52	10.3	31
220953	M961	M961	394883	7570449	6	-1	-0.05	9622	1.82	2	22	0.38	0.19	0.06	0.08	-0.01	39.54	4.4	29
220830	M962	M962	399391	7570164	6	1	-0.05	13706	2.59	2	145	0.87	0.22	0.07	0.10	0.01	44.97	7.2	28
220717	M963	M963	405193	7569880	6	-1	-0.05	15152	2.86	2	50	0.71	0.26	0.22	0.31	0.03	40.48	6.3	36
220873	M964	M964	410057	7569996	6	-1	-0.05	8566	1.62	2	103	0.5	0.21	0.06	0.08	0.02	39.8	7.5	24
221025	M965	M965	415092	7570068	6	1	-0.05	15869	3.00	3	100	0.63	0.26	0.23	0.32	-0.01	34.52	6.8	35
221045	M966	M966	420233	7569998	6	-1	-0.05	19022	3.59	3	95	0.62	0.25	0.62	0.87	0.04	37.22	7.8	33
220972	M967	M967	424160	7570084	6	1	-0.05	10421	1.97	4	72	0.61	0.24	0.07	0.10	0.01	44.85	8	28
221379	M968	M968	430330	7569899	6	-1	-0.05	24688	4.66	3	140	0.99	0.34	0.35	0.49	0.05	40.75	8.6	45
220690	M969	M969	435015	7569889	6	-1	-0.05	33544	6.34	3	56	1.19	0.39	0.2	0.28	0.02	43.05	10.6	42
221184	M970	M970	439711	7570405	6	-1	-0.05	10437	1.97	1	37	0.37	0.21	0.03	0.04	0.01	49.36	3.6	28
221138	M971	M971	444939	7570181	6	1	-0.05	10342	1.95	2	87	0.57	0.21	0.26	0.36	0.04	30.5	4.3	29
220629	M972	M972	450201	7569754	6	1	-0.05	13757	2.60	3	102	0.75	0.27	0.09	0.13	0.02	41.48	8.4	31
221007	M973	M973	455165	7570105	6	-1	-0.05	8861	1.67	1	37	0.41	0.2	0.04	0.06	0.01	39.94	5.9	28
221112	M974	M974	460093	7570070	6	2	-0.05	18427	3.48	3	464	1.18	0.34	0.23	0.32	0.03	42	10.5	39
221099	M975	M975	464983	7570084	6	3	-0.05	13714	2.59	2	167	0.73	0.27	0.08	0.11	-0.01	37.84	7.3	29
221038	M976	M976	470110	7569977	6	1	-0.05	14243	2.69	3	317	0.89	0.32	0.12	0.17	-0.01	37.2	7.5	32
221208	M977	M977	475062	7570063	4	3	-0.05	24869	4.70	5	155	1.44	0.38	0.08	0.11	0.05	30.76	12.9	41
221194	M978	M978	480148	7569895	4	3	-0.05	12925	2.44	2	87	0.94	0.28	0.07	0.10	0.03	48.24	7.7	31
220971	M979	M979	485011	7570001	6	1	-0.05	19380	3.66	3	526	1.14	0.4	0.22	0.31	0.04	47.84	11	37
221202	M980	M980	490023	7569911	3	-1	-0.05	10455	1.98	2	89	0.65	0.24	0.1	0.14	0.02	45.3	5.8	26
221000	M981	M981	495029	7569904	6	2	-0.05	15450	2.92	3	162	0.91	0.31	0.09	0.13	-0.01	40.74	9.7	34
220978	M982	M982	500042	7569971	6	1	-0.05	8007	1.51	1	79	0.5	0.17	0.12	0.17	0.02	43.65	4.6	24
221214	M983	M983	324939	7565331	6	-1	-0.05	10173	1.92	3	45	0.56	0.23	0.05	0.07	-0.01	39.62	7.6	32
221293	M984	M984	330050	7565020	6	1	-0.05	14955	2.83	5	35	0.54	0.29	0.04	0.06	0.01	42.22	7.6	39
221270	M985	M985	335172	7564763	6	1	-0.05	14248	2.69	8	288	1.11	0.39	0.1	0.14	0.03	45.91	12	51
221312	M986	M986	340278	7565236	6	1	-0.05	10975	2.07	6	32	0.69	0.26	0.05	0.07	0.02	49.88	6.9	40
221377	M987	M987	325096	7560827	6	1	-0.05	10837	2.05	3	58	0.51	0.25	0.05	0.07	0.01	29.1	7.5	31
220645	M988	M988	330039	7560086	6	1	-0.05	7616	1.44	3	59	0.54	0.39	0.04	0.06	-0.01	49.66	5.7	26
220878	M989	M989	335052	7560084	6	2	-0.05	8582	1.62	2	27	0.38	0.22	0.03	0.04	-0.01	32.58	6.1	28
220808	M990	M990	325030	7554931	6	-1	-0.05	7314	1.38	3	43	0.45	0.24	0.04	0.06	0.02	26.04	5.4	35
221148	M991	M991	330063	7555028	6	-1	-0.05	9485	1.79	2	30	0.29	0.21	0.04	0.06	0.02	33.69	4.7	28
220945	M992	M992	335019	7554659	6	-1	-0.05	11911	2.25	2	33	0.41	0.22	0.04	0.06	0.02	33.99	7	30
220662	M993	M993	325036	7550150	6	2	-0.05	13591	2.57	3	297	0.8	0.32	0.17	0.24	0.02	44.19	8.3	34
220856	E8281	E8281	449178	7629650	6	-1	-0.05	27404	5.18	3	163	1.2	0.39	0.3	0.42	0.02	48.37	8.4	43
221192	E8283	E8283	449493	7635078	6	-1	-0.05	8290	1.57	1	51	0.36	0.19	0.07	0.10	0.01	41.33	3	25
220794	E8285	E8285	450081	7640117	2	2	-0.05	6746	1.27	2	40	0.37	0.17	0.58	0.81	0.01	19.91	4.8	24
220716	E8519	E8519	454939	7619895	6	-1	-0.05	785	0.15	-1	3	-0.05	0.02	4.6	6.44	-0.01	0.76	0.5	2
220689	E8521	E8521	454767	7625042	6	2	-0.05	9387	1.77	1	43	0.4	0.19	0.11	0.15	0.02	37.63	3.3	28



Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.99	9	2.7	1.35	0.79	2.71	3.87	6.02	3.86	0.14	0.03	0.51	0.04	818	0.10	22.35	6	0.15	0.05
1.06	7.8	2.64	1.31	0.76	2.98	4.26	6.25	3.56	0.19	0.02	0.5	0.05	609	0.07	19.12	5.9	0.15	0.03
0.96	8.7	2.25	1.08	0.67	2.8	4.00	6.06	3.05	0.21	0.04	0.42	0.04	683	0.08	17.41	5.3	0.13	0.04
1.34	8.6	2.65	1.27	0.74	3.14	4.49	8.7	3.51	0.29	0.03	0.48	0.05	926	0.11	22.57	7.6	0.15	0.05
0.92	6.3	2.66	1.33	0.75	1.82	2.60	5.31	3.4	0.19	0.02	0.5	0.04	562	0.07	19.19	4.9	0.15	0.03
1.32	8.4	2.67	1.28	0.77	2.56	3.66	6.32	3.55	0.18	0.02	0.48	0.04	711	0.09	19.12	7.1	0.15	0.04
1.04	6.7	2.14	0.99	0.6	2.22	3.17	4.92	2.88	0.2	0.02	0.38	0.03	804	0.10	18.17	4.7	0.11	0.06
1.26	7.7	2.74	1.35	0.76	2.4	3.43	6.57	3.58	0.23	0.03	0.5	0.03	850	0.10	22.64	9.9	0.15	0.07
1.27	9	2.48	1.21	0.7	2.9	4.15	6.06	3.15	0.16	0.04	0.45	0.04	1599	0.19	19.12	12.2	0.15	0.12
0.78	10.5	2.54	1.22	0.68	2.12	3.03	4.66	3.16	0.11	0.03	0.46	0.03	572	0.07	19.38	4.4	0.14	0.04
1.54	10.9	1.65	0.81	0.45	3.04	4.35	7.16	2.33	0.21	0.04	0.3	0.03	1885	0.23	14.74	13.9	0.09	0.13
1.77	14.4	1.97	0.95	0.58	2.63	3.76	7.3	2.7	0.22	0.08	0.36	0.04	2048	0.25	16.69	21.6	0.1	0.53
0.91	8.1	2.86	1.38	0.87	2.63	3.76	5.31	4.05	0.18	0.03	0.54	0.03	724	0.09	22.28	7.5	0.16	0.05
2.71	17.8	2.47	1.19	0.72	3.87	5.53	9.14	3.32	0.19	0.05	0.46	0.05	4551	0.55	19.36	15.7	0.15	0.29
3.27	19.4	2.39	1.22	0.63	3.87	5.53	11.88	2.95	0.19	0.01	0.45	0.05	11884	1.43	17.6	17.1	0.15	0.63
1.07	7.6	2.27	1.03	0.6	2.03	2.90	4.72	3.3	0.18	0.03	0.4	0.03	754	0.09	21.52	4	0.12	0.05
0.89	10.7	1.73	0.81	0.47	2.25	3.22	4.57	2.44	0.1	0.03	0.32	0.02	1144	0.14	16.02	6.7	0.09	0.1
1.49	9.2	2.24	1.09	0.56	3.04	4.35	7.06	2.77	0.18	0.05	0.4	0.04	1528	0.18	15.22	10.2	0.13	0.1
1.09	7	2.56	1.13	0.7	2.13	3.05	4.52	3.62	0.17	0.03	0.45	0.03	667	0.08	19.73	4.8	0.12	0.04
2.14	17.5	3.58	1.79	1.05	3.68	5.26	9.36	4.91	0.26	0.02	0.67	0.05	2370	0.29	24.6	9.8	0.21	0.19
1.52	11.6	2.99	1.44	0.83	2.83	4.05	6.91	4.03	0.16	0.03	0.55	0.04	1219	0.15	19.48	7.7	0.16	0.08
1.61	12.1	3.06	1.52	0.87	3.3	4.72	7.76	4.09	0.15	0.03	0.57	0.05	1391	0.17	21.16	9.2	0.17	0.09
2.8	22.5	2.15	1.14	0.63	3.66	5.23	9.72	2.69	0.23	-0.01	0.44	0.05	4431	0.53	11.79	14.1	0.14	0.53
1.56	9.4	3.05	1.41	0.97	2.64	3.77	6.61	4.21	0.15	0.04	0.57	0.04	1121	0.14	22.21	8.3	0.17	0.06
2.02	15.6	3.28	1.66	0.98	4.12	5.89	10.14	4.36	0.18	0.02	0.62	0.05	1718	0.21	22.09	12.5	0.2	0.14
0.91	7.8	2.92	1.47	0.82	2.65	3.79	5.71	4	0.12	0.03	0.53	0.03	689	0.08	21.99	7.3	0.15	0.05
1.47	11.8	2.91	1.48	0.84	3.48	4.98	7.8	3.93	0.22	0.02	0.55	0.04	1115	0.13	19.35	10.2	0.17	0.07
0.81	9.9	2.22	1.04	0.6	1.79	2.56	3.39	3.43	0.13	0.03	0.4	0.02	913	0.11	22.12	4.3	0.11	0.06
0.93	8.6	2.5	1.21	0.71	2.58	3.69	5.59	3.28	0.18	0.02	0.46	0.04	460	0.06	17.7	4.4	0.14	0.03
1.3	11.6	1.89	0.9	0.58	3.47	4.96	7.02	2.77	0.29	0.02	0.36	0.04	801	0.10	17.89	5.9	0.11	0.06
1.25	11.9	2.67	1.31	0.8	4	5.72	8.45	3.61	0.23	0.03	0.49	0.07	1619	0.20	17.24	9.6	0.16	0.16
0.91	9	1.67	0.82	0.47	3.69	5.28	5.84	2.3	0.18	0.03	0.31	0.04	551	0.07	12.64	6.8	0.1	0.04
0.91	7.3	1.64	0.77	0.46	2.41	3.45	5.44	2.18	0.21	0.02	0.31	0.04	538	0.06	13.71	5.3	0.09	0.03
1.4	4.4	2.75	1.33	0.72	1.89	2.70	8.66	3.66	0.34	0.03	0.5	0.05	367	0.04	22.07	5.6	0.15	0.02
0.83	6.6	1.76	0.86	0.48	2.18	3.12	5.02	2.27	0.21	0.02	0.32	0.03	373	0.04	13.13	3.6	0.1	0.02
0.67	5.1	1.58	0.74	0.42	2.25	3.22	4.68	1.98	0.26	0.02	0.29	0.04	410	0.05	11.1	3.1	0.09	0.03
0.83	6.8	1.76	0.88	0.5	2.13	3.05	4.87	2.37	0.19	0.03	0.32	0.03	433	0.05	13.48	3.5	0.1	0.03
1.13	7.8	1.87	0.9	0.53	2.3	3.29	5.99	2.62	0.24	0.03	0.34	0.03	569	0.07	16.11	5.4	0.11	0.04
1.14	12.1	2.77	1.45	0.74	2.73	3.90	7.16	3.35	0.15	0.02	0.53	0.04	1281	0.15	19.21	7.1	0.19	0.16
2.97	19.1	3.06	1.46	0.84	3.97	5.68	10.37	4.17	0.22	0.03	0.55	0.05	6507	0.78	22.28	19.2	0.17	0.35
0.84	8.3	1.99	0.9	0.54	1.81	2.59	3.4	3	0.15	0.03	0.35	0.02	995	0.12	18.39	3.4	0.09	0.06
0.69	7	1.27	0.62	0.34	1.75	2.50	3.36	1.69	0.11	0.03	0.23	0.02	1452	0.17	8.72	3.7	0.07	0.09
0.11	1.4	0.05	0.02	0.01	0.13	0.19	0.32	0.07	0.01	-0.01	0.01	-0.01	224	0.03	0.3	0.5	-0.01	0.03
0.87	8.6	1.97	0.9	0.52	1.94	2.77	4.06	2.76	0.18	0.03	0.35	0.02	782	0.09	16.37	4.1	0.11	0.05



MgO wt%	Mn ppm	MnO wt%	Mo ppm	Na %	Na2O wt%	Nb ppm	Nd ppm	Ni ppm	P ppm	P2O5 wt%	Pb ppm	Pd ppb	Pr ppm	Pt ppb	Rb ppm	Re ppm	S ppm	Sb ppm	Sc ppm
1	0.1	0.01	0.02	0.01	0.5	20	0.5	10	0.01	5	0.02	0.001	50	0.02	0.1				
ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS
0.08	429	0.06	0.5	0.02	0.03	0.12	22.45	7.2	122	0.03	10.9	-10	5.92	-5	15.23	0.001	175	0.13	6.5
0.05	318	0.04	0.5	0.02	0.03	0.13	20.39	12.4	108	0.02	9.8	-10	5.34	-5	12.95	0.001	186	0.15	7.6
0.07	353	0.05	0.5	0.02	0.03	0.17	17.88	8.7	117	0.03	11.3	-10	4.75	-5	13.53	0.001	187	0.14	7.1
0.08	204	0.03	0.5	0.03	0.04	0.13	20.69	14.4	102	0.02	13.4	-10	5.57	-5	19.82	0.001	224	0.12	8
0.05	139	0.02	0.4	-0.01	-0.01	0.15	21.07	13	76	0.02	7.4	-10	5.47	-5	12.36	0.001	169	0.12	8.5
0.07	228	0.03	0.5	0.01	0.01	0.18	20.74	10.8	102	0.02	10	-10	5.47	-5	15.45	0.001	172	0.15	7.7
0.10	132	0.02	0.3	0.02	0.03	0.16	18.18	10	75	0.02	6.6	-10	4.78	-5	13.58	0.001	177	0.13	4.9
0.12	198	0.03	0.4	-0.01	-0.01	0.18	22.14	10.2	79	0.02	9.5	-10	5.89	-5	19.25	0.001	144	0.14	7.3
0.20	221	0.03	0.4	0.02	0.03	0.2	19.53	11.3	101	0.02	10.8	-10	5.19	-5	23.37	0.001	189	0.15	6
0.07	355	0.05	0.6	-0.01	-0.01	0.25	19.78	7.9	96	0.02	8.1	-10	5.22	-5	11.55	0.001	152	0.14	5.2
0.22	218	0.03	0.3	0.02	0.03	0.14	14.25	12.1	109	0.02	8.6	-10	3.7	-5	28.09	0.001	193	0.17	5.7
0.88	253	0.03	0.4	0.01	0.01	0.27	16.52	15.2	162	0.04	9.9	-10	4.29	-5	27.25	0.001	242	0.17	4.9
0.08	202	0.03	0.6	0.02	0.03	0.16	23.72	12.6	96	0.02	13.9	-10	6.36	-5	13.2	0.001	186	0.22	6.6
0.48	378	0.05	0.3	0.03	0.04	0.06	19.05	21.8	141	0.03	12.8	-10	5.04	-5	49.84	0.001	191	0.16	7.6
1.04	661	0.09	0.3	0.11	0.15	-0.02	18.24	19.6	181	0.04	12.7	-10	4.85	-5	62.55	0.001	244	0.11	9.9
0.08	140	0.02	1	-0.01	-0.01	0.22	20.32	15.9	102	0.02	7.6	-10	5.52	-5	14.85	0.001	174	0.11	4.5
0.17	232	0.03	0.3	0.02	0.03	0.23	15	14.4	114	0.03	7.2	-10	3.99	-5	15.56	0.001	204	0.14	3.7
0.17	256	0.03	0.4	0.02	0.03	0.21	17.11	16	102	0.02	8.8	-10	4.46	-5	25.35	0.001	193	0.18	7.2
0.07	207	0.03	0.3	0.02	0.03	0.23	21.63	14.2	84	0.02	6.4	-10	5.64	-5	14.13	0.001	201	0.12	5.2
0.32	495	0.06	0.5	0.03	0.04	0.1	27.15	16.4	132	0.03	11.4	-10	6.92	-5	39.26	0.001	309	0.13	9.5
0.13	260	0.03	0.4	0.02	0.03	0.16	22.68	14.3	104	0.02	8.5	-10	5.74	-5	24.6	0.001	190	0.11	7.8
0.15	276	0.04	0.5	0.02	0.03	0.15	23.22	13.9	123	0.03	8.9	-10	5.96	-5	26.08	0.001	190	0.14	8.3
0.88	679	0.09	0.6	1.28	1.73	-0.02	14.76	17.1	124	0.03	18.9	-10	3.32	-5	43.17	0.001	2653	0.25	6.9
0.10	311	0.04	0.5	0.02	0.03	0.17	25.94	6.8	112	0.03	9.3	-10	6.08	-5	23.12	0.001	115	0.2	7.6
0.23	750	0.10	0.7	0.03	0.04	0.03	25.35	18.7	116	0.03	13.5	-10	6.49	-5	29.62	0.001	291	0.15	10.8
0.08	310	0.04	0.4	0.02	0.03	0.13	25.59	5.9	113	0.03	9.3	-10	6.59	-5	13.11	0.001	67	0.09	6.2
0.12	329	0.04	0.5	0.02	0.03	0.09	21.73	36.8	105	0.02	9.7	-10	5.6	6	23.19	0.001	256	0.14	9.1
0.10	205	0.03	0.3	0.02	0.03	0.32	20.58	27.6	110	0.03	5.7	-10	5.55	-5	10.7	0.001	273	0.09	3.6
0.05	218	0.03	0.5	0.02	0.03	0.14	18.67	25.8	93	0.02	8.8	-10	4.92	-5	10.71	0.001	250	0.12	6.8
0.10	231	0.03	0.6	0.02	0.03	0.15	17.21	16.9	189	0.04	12.2	-10	4.64	-5	16.3	0.001	211	0.14	6.2
0.27	518	0.07	0.7	0.06	0.08	0.06	20.59	23.3	165	0.04	17.4	-10	5.19	-5	20.32	0.001	252	0.24	7
0.07	315	0.04	0.5	0.02	0.03	0.14	12.99	18	122	0.03	12.1	-10	3.5	-5	10.97	0.001	214	0.12	6
0.05	215	0.03	0.4	0.02	0.03	0.16	13.23	20.2	96	0.02	9.5	-10	3.44	-5	11.5	0.001	214	0.13	5.7
0.03	117	0.02	0.7	0.02	0.03	0.46	22.54	8.3	78	0.02	12.3	-10	6.11	-5	16.77	0.001	183	0.22	9.6
0.03	160	0.02	0.5	-0.01	-0.01	0.25	13.97	14.4	80	0.02	8.3	-10	3.66	-5	10.02	0.001	174	0.15	5.9
0.05	194	0.03	0.5	0.02	0.03	0.25	11.74	11	84	0.02	8.6	-10	3.13	-5	8.75	0.001	192	0.15	6
0.05	176	0.02	0.5	0.01	0.01	0.24	13.92	20	81	0.02	7.4	-10	3.71	-5	9.65	0.001	237	0.13	5.3
0.07	179	0.02	0.4	0.02	0.03	0.17	15.3	13.3	90	0.02	8.4	-10	4.12	-5	14	0.001	210	0.13	6.1
0.27	353	0.05	0.4	0.05	0.07	0.07	19.66	11.7	82	0.02	11.6	-10	5.09	-5	21.22	0.001	224	0.15	7.2
0.58	317	0.04	0.8	-0.01	-0.01	0.19	24.49	20	239	0.05	12.2	-10	6.37	-5	51.37	0.001	316	0.18	9
0.10	105	0.01	0.5	0.02	0.03	0.33	18.52	25.2	95	0.02	6.4	-10	4.98	-5	11.78	0.001	264	0.13	3.7
0.15	286	0.04	0.5	0.06	0.08	0.19	9.73	5.6	94	0.02	6.7	-10	2.56	-5	11.6	0.001	3408	0.15	2.8
0.05	21	0.00	-0.1	0.04	0.05	0.05	0.32	3.3	41	0.01	0.7	-10	0.08	-5	1.33	0.001	24206	-0.02	0.2
0.08	134	0.02	0.4	0.04	0.05	0.16	17.12	19.6	84	0.02	6.9	-10	4.65	-5	12.29	0.001	610	0.11	4.6

Se	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	TiO2	Tl	Tm	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
1	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	5		0.01	0.01	0.01	2	0.05	0.02	0.01	1	0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	4.4	1.7	7.62	-0.01	0.53	-0.05	11.26	269	0.045	0.14	0.18	1.27	72	-0.05	12.88	1.09	12	6.1
-1	4.25	1.68	6.32	-0.01	0.48	-0.05	12.71	305	0.051	0.14	0.17	1.49	85	-0.05	12.12	1.07	9	8.8
-1	3.63	1.69	7.41	-0.01	0.42	-0.05	11.06	293	0.049	0.14	0.15	1.27	78	-0.05	9.93	0.89	11	9.4
-1	4.29	2.4	7.71	-0.01	0.49	-0.05	16.06	185	0.031	0.15	0.17	1.22	84	-0.05	11.58	1	11	12.7
-1	4.2	1.47	5.08	-0.01	0.5	-0.05	10.35	252	0.042	0.1	0.17	1.43	48	-0.05	12.44	1.06	8	7.9
-1	4.21	1.79	6.33	-0.01	0.48	-0.05	11.75	305	0.051	0.14	0.17	1.71	68	-0.05	11.34	1.06	10	8.2
-1	3.59	1.29	8.03	-0.01	0.41	-0.05	10.19	331	0.055	0.11	0.13	1	54	-0.05	9.52	0.79	10	8.6
-1	4.43	1.62	6.58	-0.01	0.52	-0.05	11.3	296	0.049	0.15	0.18	1.27	57	-0.05	12.71	1.05	10	9.4
-1	3.85	1.76	16.07	-0.01	0.46	-0.05	9.36	176	0.029	0.17	0.17	0.93	63	-0.05	11.3	1.01	13	7.1
-1	3.88	1.36	8.09	-0.01	0.46	-0.05	8.88	251	0.042	0.11	0.17	1.26	50	-0.05	11.93	1.01	8	5.3
-1	2.8	1.83	8.8	-0.01	0.31	-0.05	10.16	176	0.029	0.2	0.11	0.94	64	-0.05	7.48	0.67	16	8.2
-1	3.31	1.65	29.52	-0.01	0.37	-0.05	9.5	193	0.032	0.18	0.13	0.7	55	-0.05	9.19	0.75	22	8.2
-1	4.88	1.51	7.48	-0.01	0.53	-0.05	9.89	252	0.042	0.14	0.18	1.4	60	-0.05	13.36	1.12	13	8.2
-1	3.85	2.61	16.05	-0.01	0.45	-0.05	11.18	72	0.012	0.36	0.16	1.08	70	-0.05	11.43	1	26	7.7
-1	3.64	2.81	37.21	-0.01	0.44	-0.05	12.95	60	0.010	0.4	0.17	1.49	59	-0.05	11.34	1	39	6.2
-1	3.99	1.37	4.81	-0.01	0.44	-0.05	11.87	297	0.050	0.11	0.13	1.34	43	-0.05	9.48	0.81	12	7.7
-1	2.89	1.32	10.71	-0.01	0.33	-0.05	8.22	168	0.028	0.13	0.11	0.94	48	-0.05	7.87	0.63	15	4.4
-1	3.5	1.79	8.74	-0.01	0.41	-0.05	10.57	196	0.033	0.19	0.15	1.49	66	-0.05	9.74	0.88	15	8.2
-1	4.44	1.26	4.53	-0.01	0.48	-0.05	11.31	353	0.059	0.12	0.15	1.34	47	-0.05	10.49	0.9	12	7.2
-1	5.54	2.52	27.27	-0.01	0.66	-0.05	11.74	138	0.023	0.28	0.24	1.39	74	-0.05	18.43	1.48	20	10.6
-1	4.58	1.89	10.39	-0.01	0.55	-0.05	10.84	185	0.031	0.19	0.19	1.52	59	-0.05	14.11	1.15	14	8
-1	4.67	2.29	19.48	-0.01	0.54	-0.05	10.9	181	0.030	0.22	0.21	1.78	70	-0.05	14.93	1.22	14	6.6
-1	3.3	2.27	28.92	-0.01	0.4	-0.05	9.34	36	0.006	0.34	0.16	1.53	67	-0.05	11.31	1.01	43	7
-1	5.24	1.87	9.46	-0.01	0.58	-0.05	13.05	232	0.039	0.22	0.19	2.36	53	-0.05	14.39	1.16	12	6.5
-1	5.12	2.82	38.69	-0.01	0.6	-0.05	15.52	197	0.033	0.3	0.23	3.63	86	-0.05	16.02	1.43	17	7.6
-1	4.99	1.66	10.39	-0.01	0.57	-0.05	13.06	235	0.039	0.15	0.18	2.39	54	-0.05	14.57	1.15	10	6.5
-1	4.44	2.06	8.92	-0.01	0.54	-0.05	11.6	223	0.037	0.22	0.2	1.88	72	-0.05	14.52	1.14	14	9.2
-1	4	1.02	6.37	-0.01	0.45	-0.05	10.88	307	0.051	0.1	0.13	1.5	41	-0.05	10.58	0.85	11	5.4
-1	3.89	1.59	6.19	-0.01	0.47	-0.05	10.84	276	0.046	0.11	0.17	1.21	65	-0.05	11.08	1.02	9	8.5
-1	3.39	1.9	5.81	-0.01	0.37	-0.05	12.58	319	0.053	0.16	0.12	1.18	92	-0.05	8.5	0.71	15	11.3
-1	4.3	2.69	31.31	-0.01	0.49	0.07	14.54	139	0.023	0.19	0.17	0.87	197	-0.05	12.16	1.04	30	11.2
-1	2.78	1.57	5.76	-0.01	0.31	-0.05	10.22	245	0.041	0.17	0.12	1.32	101	-0.05	7.21	0.7	9	8.3
-1	2.62	1.71	5.74	-0.01	0.3	-0.05	10.22	244	0.041	0.11	0.1	1.06	69	-0.05	7.34	0.64	9	8.8
-1	4.54	2.47	9.31	-0.01	0.53	0.07	17.09	278	0.046	0.14	0.17	1.77	51	0.06	11.85	1.04	7	14.8
-1	2.85	1.47	3.47	-0.01	0.33	-0.05	9.94	295	0.049	0.1	0.12	0.93	57	-0.05	7.59	0.69	8	8.8
-1	2.45	1.43	4.97	-0.01	0.28	-0.05	10.55	258	0.043	0.08	0.11	0.74	98	-0.05	6.75	0.66	10	11.1
-1	2.81	1.45	4.12	-0.01	0.32	-0.05	10.42	326	0.054	0.09	0.12	1	57	-0.05	7.62	0.7	9	8.9
-1	3.13	1.45	5.15	-0.01	0.35	0.05	10.86	310	0.052	0.11	0.12	1.06	58	-0.05	8.18	0.76	10	9.8
-1	4.02	2.16	35.54	-0.01	0.49	-0.05	10.25	106	0.018	0.18	0.2	1.06	87	-0.05	13.81	1.25	9	7.4
-1	5.04	2.58	67.63	-0.01	0.58	-0.05	12.19	115	0.019	0.28	0.2	1.26	68	-0.05	14.02	1.17	38	8.1
-1	3.65	0.96	6.73	-0.01	0.4	-0.05	10.76	319	0.053	0.08	0.12	1.33	41	-0.05	8.27	0.72	15	6.6
-1	1.98	1.04	35.64	-0.01	0.24	-0.05	6.48	217	0.036	0.1	0.09	2.24	43	0.06	5.64	0.53	10	5
-1	0.08	0.08	238.14	-0.01	-0.01	-0.05	0.23	-5	-0.001	-0.01	-0.01	0.18	3	-0.05	0.25	0.02	2	0.2
-1	3.52	1.11	6.59	-0.01	0.39	-0.05	10.49	323	0.054	0.08	0.12	1.18	42	-0.05	8.18	0.74	14	7.2

Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1
METHOD						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch														
220703	E8523	E8523	453920	7631067	5	2	-0.05	4245	0.80	1	23	0.2	0.06	3.77	5.27	0.05	2.14	1.9	8
221047	E8525	E8525	455178	7635042	6	2	0.06	9775	1.85	2	80	0.54	0.22	0.72	1.01	0.04	36.47	4.4	27
220681	E8527	E8527	455096	7640006	2	1	-0.05	7355	1.39	2	187	0.63	0.21	0.14	0.20	-0.01	43.24	9.8	22
220973	E8529	E8529	455021	7644787	2	1	-0.05	2298	0.43	-1	3	0.1	0.03	3.97	5.55	-0.01	1.14	1.5	6
220867	E8531	E8531	455021	7649909	2	2	-0.05	6438	1.22	2	18	0.47	0.17	0.09	0.13	0.01	28.52	3.2	26
220974	E8759	E8759	460252	7615087	2	1	-0.05	3251	0.61	-1	62	0.32	0.08	0.17	0.24	0.02	21.87	2.4	11
221087	E8761	E8761	459421	7618405	6	-1	-0.05	6737	1.27	2	13	0.21	0.09	4.33	6.06	-0.01	4.35	2.1	13
220672	E8763	E8763	459123	7624998	6	-1	-0.05	19328	3.65	4	36	0.95	0.34	2.4	3.36	0.07	32.63	8.3	37
220905	E8765	E8765	459991	7630165	6	2	-0.05	23419	4.42	4	245	0.98	0.35	0.31	0.43	0.03	33.73	7.5	40
220833	E8767	E8767	459983	7635932	6	2	-0.05	30935	5.84	7	311	2.92	0.73	1.5	2.10	0.04	89.75	21.9	43
220644	E8769	E8769	461986	7638757	6	3	-0.05	28650	5.41	3	77	1.17	0.3	2.14	2.99	0.03	28.07	9	42
220804	E8771	E8771	460007	7645005	2	2	-0.05	12391	2.34	3	124	1.35	0.26	4.26	5.96	0.07	27.79	8.9	26
220820	E8773	E8773	460258	7649925	2	1	-0.05	8322	1.57	1	26	0.47	0.22	0.11	0.15	0.02	39.75	3.7	28
221314	E8999	E8999	465021	7609965	6	2	-0.05	25044	4.73	5	98	1.14	0.43	0.93	1.30	0.05	29.27	6.5	50
220734	E9001	E9001	465231	7614989	6	2	-0.05	8891	1.68	2	206	0.47	0.2	0.08	0.11	0.02	34.28	4.2	28
221278	E9003	E9003	463915	7618298	6	-1	-0.05	8252	1.56	2	28	0.35	0.11	4.92	6.88	0.01	5.86	3.1	13
221339	E9005	E9005	465221	7624746	5	1	-0.05	8134	1.54	1	58	0.37	0.2	0.09	0.13	0.01	30.94	3.4	27
221026	E9007	E9007	464137	7629498	6	1	-0.05	9177	1.73	2	150	0.53	0.21	0.39	0.55	0.03	30.82	4.6	26
220957	E9009	E9009	463727	7635346	6	2	-0.05	11530	2.18	3	29	0.6	0.18	4.88	6.83	0.05	15.61	4.3	25
221016	E9011	E9011	465267	7640138	2	2	-0.05	8749	1.65	6	108	2.12	0.25	0.54	0.76	0.01	39.62	17.8	23
221240	E9013	E9013	464782	7645779	2	2	-0.05	5933	1.12	1	74	0.51	0.2	0.09	0.13	0.06	48.26	4.2	23
220696	E9015	E9015	465019	7649921	2	2	-0.05	18696	3.53	6	426	1.37	0.34	7.85	10.98	0.08	35.86	10.7	34
221256	E9241	E9241	470197	7610151	6	2	-0.05	20200	3.82	3	554	1	0.29	0.17	0.24	0.03	44.21	9.3	36
221241	E9243	E9243	470186	7614980	6	1	-0.05	22733	4.29	5	20	0.99	0.2	0.25	0.35	0.02	40.74	8.1	30
221282	E9245	E9245	469978	7619971	6	2	-0.05	7899	1.49	2	145	0.41	0.19	0.33	0.46	0.05	30.97	3.7	27
221255	E9247	E9247	470069	7625037	5	1	0.08	4556	0.86	2	31	0.3	0.21	0.13	0.18	-0.01	51.25	2.6	23
220752	E9249	E9249	470098	7630048	5	1	-0.05	17133	3.24	3	133	1.24	0.3	0.27	0.38	0.02	45.56	8.6	37
221135	E9251	E9251	469852	7634472	5	1	-0.05	4832	0.91	1	138	0.37	0.16	0.06	0.08	0.02	35.4	3.8	22
220786	E9253	E9253	469578	7639993	2	3	-0.05	12138	2.29	3	56	1.6	0.36	0.15	0.21	0.02	46.41	11.2	29
221032	E9255	E9255	470086	7645009	2	1	-0.05	9529	1.80	2	66	0.77	0.22	0.1	0.14	0.02	45.56	7.4	26
221228	E9257	E9257	470247	7649900	2	3	-0.05	10395	1.96	2	105	0.68	0.23	0.19	0.27	0.04	34.84	4.7	33
220892	E9481	E9481	474891	7605182	6	-1	-0.05	8310	1.57	2	72	0.6	0.17	0.28	0.39	0.04	37.19	8.1	25
220989	E9483	E9483	475065	7609883	6	1	-0.05	16286	3.08	3	275	0.95	0.35	4.56	6.38	0.02	24.2	7.6	25
221053	E9485	E9485	475054	7615002	6	-1	-0.05	10447	1.97	2	104	0.86	0.24	0.14	0.20	0.03	65.6	6.4	24
220875	E9487	E9487	475042	7620056	5	2	-0.05	9127	1.72	2	40	0.44	0.21	0.04	0.06	-0.01	48.79	10.3	27
221391	E9489	E9489	474971	7625041	6	-1	-0.05	17247	3.26	4	56	0.95	0.29	0.39	0.55	0.02	42.75	12.3	39
220700	E9491	E9491	475128	7629986	6	1	-0.05	10592	2.00	2	37	0.36	0.23	0.05	0.07	0.01	44.64	7.8	26
220929	E9493	E9493	474783	7634943	6	1	-0.05	20354	3.85	3	547	1.03	0.28	2.1	2.94	0.03	36.8	7.3	29
220845	E9495	E9495	474913	7639943	2	1	-0.05	7072	1.34	2	51	0.5	0.21	0.08	0.11	0.01	41.84	3.7	29
220624	E9497	E9497	475243	7645201	2	2	-0.05	8955	1.69	1	93	0.6	0.21	0.07	0.10	0.01	57.27	4.2	24
221111	E9499	E9499	475452	7649874	2	3	-0.05	20542	3.88	5	66	1.4	0.34	0.66	0.92	0.03	31.26	9.5	43
220837	E9721	E9721	480079	7600075	6	1	-0.05	8137	1.54	3	61	0.92	0.39	0.13	0.18	0.01	78.8	6.4	27
221094	E9723	E9723	480051	7604984	6	-1	-0.05	8705	1.64	1	88	0.51	0.19	0.11	0.15	0.02	49.6	4.1	23
221378	E9725	E9725	480081	7609843	6	-1	-0.05	21284	4.02	3	224	1.05	0.32	0.08	0.11	0.02	45.06	12.7	38

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
0.55	4.5	0.28	0.19	0.06	0.53	0.76	1.62	0.31	0.05	0.02	0.05	0.01	564	0.07	1.37	3.8	0.03	0.03
1.03	16.1	2.66	1.28	0.73	1.96	2.80	3.86	3.39	0.18	0.05	0.49	0.02	1170	0.14	15.96	4.9	0.14	0.09
0.85	9.9	2.37	1.04	0.63	1.87	2.67	3.37	3.36	0.08	0.03	0.42	0.02	1297	0.16	19.7	6	0.1	0.1
0.23	2.3	0.09	0.06	0.02	0.31	0.44	0.78	0.11	0.02	-0.01	0.02	-0.01	1119	0.13	0.56	1.1	-0.01	0.31
0.76	5	1.48	0.71	0.41	1.95	2.79	3.95	2.07	0.16	0.01	0.28	0.02	796	0.10	12	3.3	0.08	0.05
0.29	3.4	0.88	0.4	0.3	0.78	1.12	1.28	1.43	0.05	0.01	0.15	-0.01	464	0.06	11.08	2.6	0.04	0.06
0.6	9.1	0.29	0.17	0.07	0.85	1.22	2.04	0.34	0.11	-0.01	0.06	0.01	1658	0.20	2.15	3.8	0.02	0.11
1.95	22.4	2.61	1.3	0.74	3.17	4.53	7.68	3.31	0.18	0.05	0.48	0.04	3970	0.48	14.65	13.8	0.14	0.25
2.37	18.6	2.42	1.21	0.65	3.68	5.26	9.62	2.97	0.23	0.04	0.45	0.05	4578	0.55	16.2	16.3	0.14	0.28
4.79	24.2	5.55	2.68	1.53	3.96	5.66	20.9	6.62	0.6	0.02	1.03	0.09	10863	1.31	33.4	33.4	0.33	1.01
3.58	21.6	1.65	0.85	0.46	3.54	5.06	10.01	2.01	0.24	0.01	0.31	0.04	11115	1.34	11.21	23.1	0.11	0.84
1.36	9.9	1.94	0.9	0.58	2.39	3.42	4.68	2.7	0.09	0.02	0.37	0.03	3262	0.39	10.77	10.7	0.11	0.61
0.86	6.5	1.74	0.78	0.5	1.95	2.79	4.51	2.53	0.18	0.03	0.32	0.02	698	0.08	18.04	3.7	0.08	0.05
2.52	20.7	2.13	1.1	0.66	4.61	6.59	9.79	2.92	0.14	0.04	0.41	0.06	4364	0.53	16.29	24.4	0.13	0.35
1.05	10.7	1.77	0.79	0.44	2.12	3.03	4.19	2.37	0.14	0.03	0.31	0.02	1548	0.19	14.58	8.5	0.09	0.1
0.86	8.6	0.36	0.19	0.1	1.17	1.67	2.99	0.51	0.09	0.01	0.07	0.02	2821	0.34	2.35	4.8	0.03	0.18
0.88	5.9	1.94	0.9	0.53	2.06	2.95	3.95	2.67	0.13	0.01	0.33	0.02	1360	0.16	13.4	3.7	0.1	0.06
0.88	10.9	1.89	0.92	0.52	2.06	2.95	4.08	2.58	0.04	0.03	0.35	0.02	1139	0.14	12.5	5.4	0.1	0.07
1.06	13.7	1.57	0.86	0.46	1.87	2.67	3.86	2.08	0.08	0.04	0.31	0.02	1857	0.22	8.28	6.5	0.1	0.19
1.03	19.3	2.44	1.1	0.66	2.63	3.76	3.55	3.3	0.15	-0.01	0.45	0.02	2401	0.29	11.71	4.8	0.12	0.24
0.91	5.6	2.18	1.19	0.6	1.72	2.46	2.42	3.32	0.05	0.01	0.35	0.01	854	0.10	21.38	7.6	0.08	0.18
1.54	15.6	2.29	1.1	0.7	3.38	4.83	6.36	3.12	0.06	0.04	0.44	0.03	4187	0.50	14.54	10.7	0.13	0.62
1.42	11.9	2.3	1.15	0.64	3.29	4.70	7.89	3.14	0.17	0.03	0.42	0.04	3193	0.38	20.83	18.1	0.13	0.44
1.22	10.8	2	0.97	0.6	2.71	3.87	7.86	2.62	0.19	0.01	0.37	0.03	4323	0.52	14.81	32.1	0.11	0.73
0.56	9	1.47	0.67	0.41	2.07	2.96	3.11	2.28	0.06	0.04	0.26	0.02	907	0.11	15.76	9.9	0.07	0.12
0.62	5.2	1.48	0.59	0.49	2.27	3.25	2.43	2.52	0.23	-0.01	0.24	0.01	957	0.12	19.92	2.6	0.06	0.07
1.49	10.1	2.8	1.47	0.88	3.37	4.82	7.74	4	0.22	-0.01	0.53	0.04	3951	0.48	24.51	18.4	0.16	0.31
0.54	5.1	1.65	0.74	0.48	1.66	2.37	2.04	2.48	0.04	-0.01	0.27	0.01	694	0.08	14.19	2.3	0.07	0.04
2.64	9.8	2.43	1.05	0.76	2.95	4.22	5.05	3.76	0.25	0.02	0.44	0.03	3975	0.48	20.14	9.7	0.11	0.37
1	7.4	2.48	1.13	0.67	2.42	3.46	4.82	3.29	0.16	0.03	0.46	0.03	1041	0.13	18.69	6.3	0.14	0.08
1.12	9.6	2.25	1.03	0.62	2.59	3.70	4.96	3.14	0.13	0.04	0.41	0.02	1214	0.15	18.99	9	0.12	0.08
0.7	8.7	2.51	1.19	0.67	1.94	2.77	3.87	3.29	0.14	0.02	0.47	0.02	618	0.07	15.53	6	0.13	0.07
3.18	13.3	2.72	1.45	0.65	3.04	4.35	5.54	3.34	0.23	0.02	0.53	0.04	3712	0.45	11.29	6	0.17	0.66
2.21	9.8	3.02	1.23	1	2.38	3.40	3.96	5.21	0.14	0.02	0.5	0.02	1592	0.19	29.6	6.2	0.12	0.12
0.77	7.9	2.52	1.13	0.69	2.53	3.62	4.86	3.5	0.18	0.03	0.41	0.03	690	0.08	19.37	4.4	0.13	0.04
1.64	18.7	2.61	1.3	0.81	3.16	4.52	6.55	3.63	0.22	0.02	0.5	0.04	4558	0.55	16.64	9.2	0.16	0.26
1.01	8.3	2.1	0.94	0.51	2.54	3.63	4.99	2.94	0.15	0.03	0.36	0.03	713	0.09	18.78	4.3	0.11	0.05
1.84	11.8	1.9	0.92	0.53	3.01	4.30	7.25	2.66	0.14	0.02	0.35	0.03	4306	0.52	17.88	9.7	0.1	0.64
0.6	8	1.79	0.79	0.57	2.41	3.45	4.03	2.63	0.21	0.01	0.31	0.02	906	0.11	18.23	2.9	0.1	0.08
0.74	7.2	2.34	1.06	0.71	1.79	2.56	4.13	3.64	0.08	0.04	0.43	0.02	995	0.12	23.78	4.2	0.12	0.07
1.84	13.9	2.22	1.08	0.63	3.96	5.66	8.93	2.86	0.17	0.03	0.41	0.04	6191	0.75	14.1	16.3	0.12	0.56
1.28	6.4	3.99	1.83	1.04	1.96	2.80	8.27	5.36	0.33	0.05	0.7	0.04	570	0.07	35.39	8	0.21	0.04
0.66	10.6	2.68	1.27	0.76	1.86	2.66	3.97	3.74	0.08	0.03	0.49	0.02	642	0.08	22.81	3.8	0.15	0.05
1.45	13.5	2.55	1.28	0.73	3.36	4.80	7.82	3.5	0.19	0.03	0.47	0.05	2979	0.36	21.33	14.4	0.16	0.22

MgO wt%	Mn ppm 1	MnO wt%	Mo ppm 0.1	Na % 0.01	Na2O wt%	Nb ppm 0.02	Nd ppm 0.01	Ni ppm 0.5	P ppm 20	P2O5 wt%	Pb ppm 0.5	Pd ppb 10	Pr ppm 0.01	Pt ppb 5	Rb ppm 0.02	Re ppm 0.001	S ppm 50	Sb ppm 0.02	Sc ppm 0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.05	226	0.03	0.2	0.03	0.04	0.14	1.23	3.5	103	0.02	2.3	-10	0.3	-5	7.5	0.001	28049	0.07	1.2
0.15	169	0.02	0.4	0.02	0.03	0.42	18.9	35.4	125	0.03	8.7	-10	4.94	-5	14.28	0.001	4994	0.17	4.5
0.17	509	0.07	0.6	0.02	0.03	0.26	20.87	9.1	116	0.03	16.6	-10	5.39	-5	12.89	0.001	319	0.18	3
0.51	38	0.00	0.1	0.18	0.24	0.06	0.45	1.6	49	0.01	0.8	-10	0.11	-5	3.97	0.001	23228	0.05	0.5
0.08	78	0.01	0.4	0.02	0.03	0.29	12.68	4.9	75	0.02	5.6	-10	3.35	-5	11.83	0.001	436	0.13	3.8
0.10	107	0.01	0.2	0.03	0.04	0.15	10.59	4.3	39	0.01	3.5	-10	2.88	-5	4.28	0.001	240	0.09	1.1
0.18	67	0.01	0.2	0.22	0.30	0.22	1.76	16.5	64	0.01	3.8	-10	0.48	-5	9.45	0.001	31351	0.08	1.5
0.41	373	0.05	0.5	0.03	0.04	0.27	18.04	25.9	189	0.04	12.2	-10	4.56	-5	32.96	0.001	10123	0.19	6.6
0.46	198	0.03	0.5	-0.01	-0.01	0.15	17.31	32.9	141	0.03	11.6	-10	4.58	-5	40.07	0.001	629	0.23	8
1.67	397	0.05	0.7	0.16	0.22	0.1	38.62	27.6	183	0.04	31.8	-10	10.25	-5	88.44	0.001	638	0.35	18.8
1.39	272	0.04	0.3	1.01	1.36	0.03	11.61	39	140	0.03	10.4	-10	3.05	-5	49.51	0.001	720	0.15	7.5
1.01	404	0.05	0.3	0.35	0.47	0.24	14.88	15.9	220	0.05	14.3	-10	3.65	-5	18.31	0.001	2948	0.23	3.1
0.08	189	0.02	0.4	0.02	0.03	0.27	17.71	5.6	103	0.02	6.8	-10	4.71	-5	13.11	0.001	201	0.15	3.4
0.58	266	0.03	0.3	0.02	0.03	0.03	16.34	21	131	0.03	14.9	-10	4.33	-5	48.19	0.001	224	0.16	8.7
0.17	95	0.01	0.3	0.03	0.04	0.24	15.16	25.4	89	0.02	6.7	-10	4.12	-5	15.53	0.001	307	0.16	4.1
0.30	98	0.01	0.2	0.09	0.12	0.17	2.44	8.6	95	0.02	4.7	-10	0.62	-5	14.26	0.001	23814	0.08	1.9
0.10	145	0.02	0.4	0.03	0.04	0.16	15.27	5.1	83	0.02	5.8	-10	4.11	-5	13.67	0.001	440	0.16	4.1
0.12	247	0.03	0.6	0.02	0.03	0.26	14.43	15.7	129	0.03	7.7	-10	3.71	-5	13.2	0.001	2313	0.16	3.8
0.32	188	0.02	0.2	0.02	0.03	0.31	9.95	10.1	127	0.03	6.4	-10	2.47	-5	15.01	0.001	23686	0.15	3.2
0.40	477	0.06	0.3	0.52	0.70	0.05	17.23	14.9	101	0.02	14.1	-10	4.24	-5	11.88	0.001	2757	0.24	3.3
0.30	239	0.03	0.3	0.02	0.03	0.28	22.51	7.2	140	0.03	9.2	-10	5.94	-5	9.88	0.001	170	0.2	2.2
1.03	402	0.05	0.3	0.03	0.04	0.16	17.36	18.4	180	0.04	13.8	-10	4.31	-5	25.21	0.001	429	0.2	5
0.73	416	0.05	0.4	0.28	0.38	0.04	18.95	15.9	126	0.03	13.1	-10	5.02	-5	26.48	0.001	439	0.15	6.5
1.21	297	0.04	0.2	2.13	2.87	-0.02	15.58	14.3	194	0.04	14.8	-10	4.02	-5	17.95	0.001	2176	0.12	5.9
0.20	146	0.02	0.2	0.03	0.04	0.24	14.39	12.4	120	0.03	9.1	-10	3.9	-5	8.5	0.001	360	0.18	2.2
0.12	87	0.01	0.3	0.15	0.20	0.18	19.12	5.2	122	0.03	6.6	-10	5.3	-5	8.57	0.001	313	0.2	2.1
0.51	297	0.04	0.4	0.61	0.82	-0.02	25.78	12.3	124	0.03	10.4	-10	6.5	-5	22.86	0.001	754	0.2	7.3
0.07	199	0.03	0.3	0.03	0.04	0.16	15.64	5.8	87	0.02	7.4	-10	4.1	-5	7.65	0.001	167	0.2	2.4
0.61	355	0.05	0.4	0.22	0.30	0.1	22.61	19.6	162	0.04	12.6	-10	5.75	-5	34.2	0.001	282	0.32	4.3
0.13	324	0.04	0.4	0.02	0.03	0.23	20.59	6.6	110	0.03	8.9	-10	5.34	-5	16.65	0.001	169	0.14	4.2
0.13	172	0.02	0.3	0.02	0.03	0.23	19.16	7.2	119	0.03	7.8	-10	5.03	-5	17.36	0.001	146	0.18	4.3
0.12	248	0.03	0.3	-0.01	-0.01	0.25	19.73	12.9	100	0.02	5.7	-10	4.96	-5	11	0.001	346	0.13	3.5
1.09	234	0.03	0.2	0.26	0.35	0.06	13.89	15.1	133	0.03	11.2	-10	3.21	-5	24.99	0.001	823	0.23	4.1
0.20	256	0.03	0.5	0.02	0.03	0.17	34.27	9	108	0.02	11.9	-10	8.67	-5	19.61	0.001	216	0.29	3.6
0.07	674	0.09	0.5	0.03	0.04	0.08	21.51	6.4	113	0.03	9.8	-10	5.65	-5	12.38	0.001	128	0.18	5.4
0.43	466	0.06	0.5	0.16	0.22	0.09	19.62	15.7	168	0.04	14	-10	4.96	-5	28.99	0.001	1161	0.17	6.2
0.08	326	0.04	0.5	0.02	0.03	0.16	19.33	8.1	121	0.03	9.7	-10	5.18	-5	13.23	0.001	191	0.17	5.8
1.06	283	0.04	0.3	0.02	0.03	0.06	17.29	14.1	113	0.03	11.9	-10	4.64	-5	30.24	0.001	329	0.15	4.8
0.13	108	0.01	0.5	0.06	0.08	0.29	17.73	5.6	147	0.03	7	-10	4.78	-5	10.76	0.001	244	0.29	3.7
0.12	146	0.02	0.4	0.02	0.03	0.24	23.95	5.8	122	0.03	7.4	-10	6.29	-5	12.38	0.001	142	0.16	4.3
0.93	263	0.03	0.4	0.15	0.20	0.07	16.28	15.3	144	0.03	11.9	-10	4.21	-5	36.47	0.001	313	0.25	6.2
0.07	90	0.01	0.6	-0.01	-0.01	0.67	35.56	10	84	0.02	13.2	-10	9.57	-5	19.96	0.001	187	0.23	8.1
0.08	199	0.03	0.3	0.03	0.04	0.24	22.47	9.6	103	0.02	6.9	-10	5.9	-5	11.06	0.001	252	0.1	4.4
0.36	670	0.09	0.4	0.06	0.08	0.06	20.3	16.6	144	0.03	14	-10	5.3	-5	30.72	0.001	218	0.16	6.9

Se ppm 1	Sm ppm 0.01	Sn ppm 0.05	Sr ppm 0.02	Ta ppm 0.01	Tb ppm 0.01	Te ppm 0.05	Th ppm 0.01	Ti ppm 5	TiO2 wt%	Tl ppm 0.01	Tm ppm 0.01	U ppm 0.01	V ppm 2	W ppm 0.05	Y ppm 0.02	Yb ppm 0.01	Zn ppm 1	Zr ppm 0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	0.21	0.62	292.39	-0.01	0.05	-0.05	0.77	67	0.011	0.04	0.03	0.23	12	-0.05	1.59	0.14	8	2
-1	3.96	1.04	23.1	-0.01	0.47	-0.05	7.95	291	0.049	0.11	0.17	1.16	43	0.1	11.93	1.02	22	7.5
-1	3.87	1.05	9.97	-0.01	0.47	-0.05	8.99	216	0.036	0.14	0.13	1.27	38	0.06	10.52	0.79	18	3.2
-1	0.09	0.21	623.9	-0.01	0.01	-0.05	0.37	33	0.006	0.02	-0.01	1.96	9	-0.05	0.47	0.05	3	0.7
-1	2.49	1.11	7.49	-0.01	0.3	-0.05	7.73	225	0.038	0.09	0.09	1.11	41	-0.05	6.38	0.58	8	6.6
-1	1.93	0.45	8.45	-0.01	0.2	-0.05	3.48	76	0.013	0.04	0.05	0.36	17	0.06	3.87	0.28	5	1.8
-1	0.38	0.48	261.41	-0.01	0.05	-0.05	1.96	133	0.022	0.05	0.03	0.81	25	0.1	1.55	0.15	12	4.1
-1	3.83	1.97	158.41	-0.01	0.47	-0.05	8.04	82	0.014	0.21	0.17	0.92	64	0.05	12.35	1.05	27	8.1
-1	3.54	2.32	15.14	-0.01	0.44	-0.05	10	87	0.015	0.33	0.17	0.95	72	-0.05	11.03	1.01	31	9.1
-1	7.98	4.59	101.17	-0.01	0.98	0.08	21.05	29	0.005	0.69	0.36	2.49	54	-0.05	24.99	2.35	50	19.9
-1	2.34	2.1	37.02	-0.01	0.3	-0.05	8.46	51	0.009	0.24	0.12	1.63	54	-0.05	7.65	0.76	35	8.4
-1	3.11	1.22	123.63	-0.01	0.38	-0.05	5.88	96	0.016	0.16	0.12	2.63	42	0.09	9.08	0.76	31	3.5
-1	3.38	1.2	6.55	-0.01	0.36	-0.05	9.88	282	0.047	0.1	0.1	1.12	41	-0.05	7.65	0.62	10	6.9
-1	3.41	2.85	12.38	-0.01	0.41	-0.05	12.67	41	0.007	0.33	0.14	0.78	90	-0.05	10.09	0.89	27	5.8
-1	3.13	1.17	8.14	-0.01	0.34	-0.05	10.13	257	0.043	0.11	0.11	1.22	48	0.06	7.22	0.64	17	6.1
-1	0.49	0.75	189.64	-0.01	0.06	-0.05	1.66	18	0.003	0.1	0.03	1.04	34	-0.05	1.71	0.17	13	3.4
-1	2.99	1.12	5.2	-0.01	0.37	-0.05	8.47	200	0.033	0.09	0.12	1.12	44	-0.05	7.42	0.72	12	5.5
-1	2.89	1.13	15.57	-0.01	0.35	-0.05	6.56	207	0.035	0.11	0.13	1.07	51	0.09	8.49	0.75	17	2.3
-1	2.08	0.92	70.38	-0.01	0.28	-0.05	4.26	72	0.012	0.12	0.12	0.31	44	-0.05	7.72	0.69	16	3.4
-1	3.68	0.95	23.41	-0.01	0.49	-0.05	7.93	44	0.007	0.12	0.14	1.07	42	0.1	9.43	0.84	26	4.9
-1	4.25	0.8	5.9	-0.01	0.44	-0.05	9.97	241	0.040	0.09	0.11	1.07	31	0.09	8.83	0.69	20	2.7
-1	3.63	1.72	66.8	-0.01	0.46	-0.05	6.14	44	0.007	0.23	0.15	0.76	67	0.06	11.63	0.86	37	2.1
-1	3.65	2.14	46.96	-0.01	0.43	-0.05	10.56	112	0.019	0.19	0.15	1.09	72	-0.05	11.21	0.93	19	7.2
-1	3.11	1.86	38.9	-0.01	0.37	-0.05	7.09	25	0.004	0.13	0.13	0.75	57	-0.05	9.18	0.8	29	7.2
-1	2.77	1.11	9.32	-0.01	0.29	-0.05	7.11	120	0.020	0.08	0.09	0.93	55	0.09	6.48	0.5	15	2.8
-1	3.52	0.94	14.93	-0.01	0.32	-0.05	9.61	207	0.035	0.07	0.07	0.8	41	-0.05	5.7	0.48	13	8.6
-1	5.06	1.93	16.59	-0.01	0.52	0.06	9.71	50	0.008	0.18	0.19	1.02	54	-0.05	15.11	1.18	23	8.1
-1	3.07	0.79	4.12	-0.01	0.33	-0.05	6.64	175	0.029	0.06	0.1	0.88	32	-0.05	6.68	0.6	14	2
-1	4.61	1.59	27.76	-0.01	0.5	-0.05	11.82	134	0.022	0.21	0.14	1.14	45	0.07	10.64	0.83	41	10.5
-1	4.21	1.44	9.05	-0.01	0.5	-0.05	9.71	262	0.044	0.14	0.16	1.41	50	-0.05	10.84	0.92	13	6.8
-1	3.7	1.39	7.68	-0.01	0.44	-0.05	9.39	232	0.039	0.16	0.14	1.35	54	-0.05	10.4	0.88	13	5.7
-1	3.92	1.06	7.95	-0.01	0.47	-0.05	7.43	247	0.041	0.18	0.16	0.92	44	0.06	11.81	0.92	15	5.7
-1	3.35	1.51	77.54	-0.01	0.49	-0.05	7.29	16	0.003	0.26	0.19	0.73	48	-0.05	14.42	1.13	28	8.9
-1	6.8	1.45	15.38	-0.01	0.64	-0.05	11.11	118	0.020	0.16	0.16	1.22	40	0.12	12.64	0.89	20	8.1
-1	4.22	1.37	3.85	-0.01	0.46	-0.05	10.62	271	0.045	0.11	0.14	1.38	54	-0.05	9.98	0.97	11	7.3
-1	4.06	1.78	65.96	-0.01	0.49	-0.05	11.03	172	0.029	0.21	0.17	5.52	72	-0.05	12.87	1.07	25	9.3
-1	3.75	1.42	5.34	-0.01	0.42	-0.05	11.7	397	0.066	0.1	0.14	1.46	55	-0.05	8.74	0.8	11	6.7
-1	3.31	1.92	60.72	-0.01	0.36	-0.05	8.78	23	0.004	0.21	0.12	0.7	53	-0.05	9.12	0.72	22	6.4
-1	3.34	1.52	20.49	-0.01	0.36	-0.05	10.19	265	0.044	0.08	0.1	1.4	51	0.07	7.92	0.61	12	8.7
-1	4.55	1.32	9.99	-0.01	0.5	-0.05	9.96	213	0.036	0.1	0.13	1.41	39	-0.05	10.5	0.86	10	3.5
-1	3.39	2.1	22.9	-0.01	0.42	-0.05	11.04	125	0.021	0.53	0.14	0.96	73	-0.05	10.4	0.94	21	7.2
-1	7.08	2.31	24.86	-0.01	0.77	-0.05	19.25	309	0.052	0.2	0.24	2.26	45	0.13	17.06	1.44	11	13.3
-1	4.36	1.2	9.91	-0.01	0.48	-0.05	8.37	236	0.039	0.1	0.17	1.31	43	-0.05	12.42	1.04	11	4
-1	4.11	2.11	17.78	-0.01	0.47	-0.05	10.05	115	0.019	0.23	0.17	1.4	65	-0.05	12.73	1.01	18	7.6



Appendix 4A. Chemistry of the <50 µm fraction of regolith

ELEMENTS UNITS DETECTION METHOD						Au ppb 1	Ag ppm 0.05	Al ppm 20	Al2O3 wt%	As ppm 1	Ba ppm 1	Be ppm 0.05	Bi ppm 0.01	Ca % 0.01	CaO wt%	Cd ppm 0.01	Ce ppm 0.01	Co ppm 0.1	Cr ppm 1	
						ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	
SampleID	Site	Site_1	Easting	Northing	Batch															
221313	E9727	E9727	480122	7615017	6		1	-0.05	14439	2.73	3	71	1.01	0.3	0.1	0.14	0.02	63.92	9.4	31
221321	E9729	E9729	479951	7620037	6		1	-0.05	8595	1.62	2	123	0.66	0.19	0.12	0.17	0.03	44.07	3.9	28
220918	E9731	E9731	479860	7625087	6		1	-0.05	20875	3.94	3	136	0.75	0.25	3.66	5.12	0.04	22.04	6.7	36
220628	E9733	E9733	480092	7629825	6		1	-0.05	7452	1.41	1	30	0.42	0.17	0.07	0.10	0.01	44.62	3.5	26
221371	E9735	E9735	480052	7634943	6		1	-0.05	10088	1.91	1	61	0.62	0.21	0.11	0.15	0.02	35.63	5.2	27
220657	E9737	E9737	480117	7639944	2		3	-0.05	15155	2.86	2	130	0.64	0.29	0.08	0.11	0.02	43.51	6	33
220838	E9739	E9739	480143	7644951	2		2	-0.05	9979	1.89	3	153	0.72	0.26	0.15	0.21	0.03	43.6	9.7	32
220835	E9741	E9741	480007	7650082	2		1	-0.05	8348	1.58	2	25	0.54	0.26	0.09	0.13	0.02	35.04	3.1	31
220785	E9979	E9979	485217	7640108	2		2	-0.05	20038	3.79	6	89	0.94	0.31	0.93	1.30	0.02	26.48	6.9	39
221350	E9981	E9981	484980	7644983	2		2	-0.05	14201	2.68	3	60	0.92	0.29	0.13	0.18	-0.01	30.88	7.8	35
220847	E9983	E9983	485024	7649891	2		2	-0.05	8304	1.57	1	42	0.45	0.18	0.06	0.08	0.02	46.88	3.7	26
221351	E9998	E99998	450429	7644960	2		1	-0.05	8975	1.70	3	58	0.71	0.22	0.33	0.46	0.02	31.34	5	28
221195	E10223	E10223	489938	7644961	2		1	-0.05	13545	2.56	4	99	0.86	0.32	0.09	0.13	0.03	43.46	10.5	35
220798	E10225	E10225	489983	7649962	2		2	-0.05	8107	1.53	3	108	1.14	0.27	0.27	0.38	0.06	57.81	9.7	30
221383	E10465	E10465	495334	7645050	2		2	-0.05	9352	1.77	1	49	0.55	0.21	0.09	0.13	0.03	43.89	6.1	24
220946	E10467	E10467	495200	7649896	2		2	-0.05	14771	2.79	2	183	1.03	0.3	0.17	0.24	-0.01	45.28	8.1	33
221170	E10707	E10707	500021	7644788	2		1	-0.05	7781	1.47	2	35	0.71	0.21	0.1	0.14	0.02	42.46	6.8	24
221046	E10709	E10709	500111	7649858	2		2	-0.05	6348	1.20	1	35	0.45	0.2	0.06	0.08	-0.01	36.85	4.9	28
221363	E8279A	E8279A	449782	7625143	6		-1	-0.05	29707	5.61	4	84	1.22	0.32	0.18	0.25	0.01	43.97	9.4	45
220633	E8279B	E8279B	450047	7325121	6		1	-0.05	12052	2.28	2	40	0.55	0.22	0.05	0.07	0.02	45.33	5.4	28
221134	SouthFuel	SouthFuel	388900	7620384	4		1	-0.05	21630	4.09	6	65	1.03	0.35	0.07	0.10	0.01	40.74	11.7	53

Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Fe2O3	Ga	Gd	Hf	Hg	Ho	In	K	K2O	La	Li	Lu	Mg
ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	wt%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	wt%	ppm	ppm	ppm	%
0.01	0.5	0.01	0.01	0.01	0.01		0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	20		0.01	0.1	0.01	0.01
ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE
1.48	11.7	2.51	1.13	0.79	3.15	4.50	6.4	3.91	0.16	0.03	0.43	0.04	1869	0.23	23.95	11.3	0.12	0.14
0.77	13.3	2.65	1.25	0.75	2.05	2.93	3.59	3.8	0.05	0.02	0.49	0.03	1066	0.13	19.68	6.3	0.15	0.07
1.94	17.4	1.48	0.78	0.42	2.95	4.22	8.29	1.82	0.1	0.04	0.28	0.04	5290	0.64	8.76	17	0.09	0.56
0.74	7.3	2.38	1.08	0.6	1.76	2.52	3.63	3.28	0.13	0.02	0.41	0.02	482	0.06	21.81	3.7	0.12	0.04
0.93	13.2	2.75	1.35	0.78	2.12	3.03	4.43	3.71	0.12	0.03	0.52	0.03	906	0.11	20.26	5.7	0.15	0.06
1.32	7.5	2.44	1.14	0.69	2.98	4.26	7.67	3.2	0.33	0.03	0.43	0.04	1110	0.13	19.14	9	0.14	0.06
1.24	9.9	2.65	1.35	0.71	2.99	4.27	5.01	3.46	0.07	0.05	0.51	0.03	1663	0.20	18.28	9	0.15	0.14
0.86	13	1.76	0.82	0.5	2.51	3.59	5.01	2.46	0.26	0.01	0.33	0.03	1159	0.14	15.52	3.7	0.09	0.08
2.02	15.5	1.78	0.92	0.51	3.41	4.88	8.97	2.18	0.22	0.02	0.34	0.04	8376	1.01	10.32	19.8	0.1	0.55
1.35	12	2.02	1	0.58	3.2	4.58	6.64	2.62	0.21	-0.01	0.38	0.03	3616	0.44	13.11	10.9	0.12	0.26
0.95	6.7	2.34	1.08	0.64	2.06	2.95	4.41	3.22	0.17	0.02	0.44	0.02	791	0.10	19.26	4	0.12	0.05
1.14	6.8	1.89	0.95	0.58	2.41	3.45	4.88	2.53	0.16	0.02	0.36	0.02	1183	0.14	12.76	7.5	0.1	0.07
1.5	12.2	2.48	1.26	0.71	3.54	5.06	7.12	3.27	0.21	0.03	0.46	0.04	1377	0.17	17.52	8.3	0.17	0.09
1.45	13.9	4.32	2.11	1.38	3.1	4.43	4.32	6.19	0.1	0.05	0.81	0.03	1435	0.17	25.11	5.1	0.23	0.12
0.82	7.2	2.06	1	0.6	1.86	2.66	4.69	3.05	0.12	0.05	0.39	0.03	772	0.09	19.07	5.4	0.12	0.05
1.18	12	3.19	1.59	0.94	3.03	4.33	7.76	4.3	0.17	0.04	0.6	0.04	1256	0.15	24.1	10.7	0.18	0.08
0.86	7.9	2.56	1.3	0.74	2.14	3.06	4.77	3.46	0.17	0.03	0.5	0.02	594	0.07	19.36	4.8	0.16	0.04
1.1	6.4	2.15	0.99	0.62	1.96	2.80	4.14	3.05	0.14	0.01	0.41	0.02	523	0.06	17.12	3.3	0.12	0.03
2.9	19.7	2.45	1.18	0.73	4.23	6.05	10.73	3.29	0.18	0.02	0.46	0.06	6839	0.82	17.95	19.9	0.14	0.35
1.29	8.7	2.47	1.17	0.66	2.23	3.19	5.48	3.38	0.2	0.04	0.44	0.03	1539	0.19	20.55	6.1	0.13	0.08
1.4	13.7	2.28	1.15	0.7	3.85	5.50	9.01	3.13	0.18	0.01	0.43	0.04	2773	0.33	17.43	20.7	0.14	0.18

MgO wt%	Mn ppm 1	MnO wt%	Mo ppm 0.1	Na % 0.01	Na2O wt%	Nb ppm 0.02	Nd ppm 0.01	Ni ppm 0.5	P ppm 20	P2O5 wt%	Pb ppm 0.5	Pd ppb 10	Pr ppm 0.01	Pt ppb 5	Rb ppm 0.02	Re ppm 0.001	S ppm 50	Sb ppm 0.02	Sc ppm 0.1
	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS
0.23	369	0.05	0.4	0.02	0.03	0.05	25.84	15.1	111	0.03	10.7	-10	6.73	-5	22.12	0.001	193	0.14	5.2
0.12	180	0.02	0.3	0.02	0.03	0.2	22.1	16.1	151	0.03	7.1	-10	5.79	-5	12.63	0.001	240	0.11	3.8
0.93	211	0.03	0.3	0.07	0.09	0.2	10.28	14.1	296	0.07	8.1	-10	2.63	-5	38.22	0.001	4344	0.12	5
0.07	154	0.02	0.3	0.03	0.04	0.2	21.44	12.5	81	0.02	5.8	-10	5.77	-5	10.45	0.001	239	0.14	3.8
0.10	248	0.03	0.5	0.02	0.03	0.15	21.3	15.3	113	0.03	7.2	-10	5.43	-5	14.4	0.001	211	0.12	4.4
0.10	144	0.02	0.6	0.02	0.03	0.16	19.93	7.8	110	0.03	9.5	-10	5.21	-5	20.94	0.001	198	0.12	7.6
0.23	495	0.06	0.7	0.02	0.03	0.21	19.26	8.6	151	0.03	12.8	-10	5.09	-5	18.87	0.001	164	0.25	4.8
0.13	104	0.01	0.5	0.11	0.15	0.29	16.39	5.9	165	0.04	8.6	-10	4.27	-5	14.83	0.001	261	0.15	4.3
0.91	280	0.04	0.3	1.19	1.60	0.09	12.19	11.3	138	0.03	9.5	-10	3.19	-5	45.89	0.001	5504	0.24	6.3
0.43	370	0.05	0.2	0.68	0.92	-0.02	15.08	9.5	117	0.03	14.5	-10	3.86	-5	25.96	0.001	335	0.09	5.2
0.08	129	0.02	0.4	0.03	0.04	0.26	20.64	5	94	0.02	6.8	-10	5.5	-5	13.83	0.001	168	0.1	4.9
0.12	163	0.02	0.4	0.02	0.03	0.21	14.47	6.1	88	0.02	7.8	-10	3.74	-5	16.78	0.001	1659	0.19	5.2
0.15	541	0.07	0.8	0.02	0.03	0.17	19.23	7.7	151	0.03	13.1	-10	4.97	-5	22.77	0.001	159	0.25	7.5
0.20	366	0.05	0.4	0.02	0.03	0.24	35.33	13.6	194	0.04	9.7	-10	8.71	-5	17.99	0.001	178	0.26	5.1
0.08	480	0.06	0.5	0.02	0.03	0.23	19.72	6.3	118	0.03	7.7	-10	5.2	-5	13.77	0.001	159	0.12	4.8
0.13	321	0.04	0.5	0.02	0.03	0.12	26.01	10.2	128	0.03	10	-10	6.73	-5	21.2	0.001	149	0.14	7.3
0.07	226	0.03	0.5	0.01	0.01	0.26	20.92	5.3	96	0.02	10.3	-10	5.41	-5	13.33	0.001	144	0.12	5.9
0.05	187	0.02	0.4	0.02	0.03	0.26	18.69	4.6	83	0.02	6.1	-10	4.87	-5	11.71	0.001	146	0.12	4.1
0.58	311	0.04	0.5	0.03	0.04	0.05	18.94	20.2	271	0.06	12.4	-10	5.03	-5	49.15	0.001	202	0.14	8.4
0.13	237	0.03	0.7	0.02	0.03	0.18	20.88	15.4	113	0.03	8.1	-10	5.64	-5	19.24	0.001	187	0.14	6.3
0.30	575	0.07	0.6	0.06	0.08	0.06	19.13	10.8	143	0.03	16	-10	4.48	-5	29.29	0.001	126	0.18	8.4

Se ppm 1	Sm ppm 0.01	Sn ppm 0.05	Sr ppm 0.02	Ta ppm 0.01	Tb ppm 0.01	Te ppm 0.05	Th ppm 0.01	Ti ppm 5	TiO2 wt%	Tl ppm 0.01	Tm ppm 0.01	U ppm 0.01	V ppm 2	W ppm 0.05	Y ppm 0.02	Yb ppm 0.01	Zn ppm 1	Zr ppm 0.1
ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE		ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/MS	ARU10/OE	ARU10/MS
-1	4.93	2.04	21.22	-0.01	0.5	-0.05	11.22	91	0.015	0.21	0.15	1.41	64	-0.05	10.5	0.86	15	7.9
-1	4.48	1.18	12.06	-0.01	0.5	-0.05	6.65	183	0.031	0.11	0.17	1.61	43	0.07	12.15	1	16	2.2
-1	2.18	1.79	119.81	-0.01	0.27	-0.05	6.03	58	0.010	0.21	0.11	3.04	58	-0.05	7.11	0.64	29	3.8
-1	4.19	1.08	6.2	-0.01	0.45	-0.05	10.37	394	0.066	0.08	0.14	1.25	39	-0.05	10.76	0.83	11	5.5
-1	4.21	1.36	9.47	-0.01	0.49	-0.05	7.58	204	0.034	0.14	0.17	1.48	47	-0.05	13.68	1.06	13	4.9
-1	4.06	2.12	9.96	-0.01	0.49	-0.05	12.12	189	0.032	0.18	0.15	1.72	62	-0.05	10.66	0.97	9	12.2
-1	3.86	1.43	15.53	-0.01	0.51	-0.05	8.16	123	0.021	0.16	0.18	1.6	58	0.13	13.09	1.09	13	3.4
-1	3.06	1.44	19.75	-0.01	0.36	-0.05	9.23	280	0.047	0.1	0.11	1.29	51	0.09	7.94	0.69	15	9.8
-1	2.52	2.25	44.3	-0.01	0.35	-0.05	9.9	47	0.008	0.23	0.13	3.46	69	-0.05	8.41	0.79	26	8.3
-1	2.96	1.89	27.68	-0.01	0.38	-0.05	9.62	22	0.004	0.16	0.13	1.51	45	-0.05	9.37	0.88	23	7.3
-1	4.02	1.26	6.04	-0.01	0.47	-0.05	10.27	267	0.045	0.09	0.14	1.43	43	-0.05	9.85	0.82	10	7
-1	2.81	1.46	16.25	-0.01	0.37	-0.05	8.01	166	0.028	0.13	0.13	1.23	52	-0.05	8.7	0.83	10	7
-1	3.92	2.15	9.82	-0.01	0.47	0.05	11.02	184	0.031	0.18	0.16	1.76	77	-0.05	11.66	1.06	13	8.9
-1	7.34	1.41	9.32	-0.01	0.87	-0.05	9	107	0.018	0.16	0.28	1.34	50	0.11	20.61	1.77	21	4.8
-1	3.82	1.45	8.44	-0.01	0.43	-0.05	10.07	249	0.042	0.12	0.13	1.52	41	-0.05	9.37	0.84	10	5.2
-1	4.98	2.26	21.2	-0.01	0.61	-0.05	10.76	143	0.024	0.21	0.2	2.22	60	-0.05	15.35	1.28	11	7.3
-1	4.14	1.41	8.1	-0.01	0.5	0.05	9.09	231	0.039	0.1	0.18	1.75	47	-0.05	12.53	1.15	6	6.5
-1	3.73	1.28	4.82	-0.01	0.44	-0.05	8.88	280	0.047	0.09	0.14	1.26	42	-0.05	9.71	0.82	7	5.9
-1	3.81	2.41	14.31	-0.01	0.47	-0.05	10.82	85	0.014	0.29	0.17	4.11	80	-0.05	10.88	1	34	6
-1	4.24	1.4	6.65	-0.01	0.47	-0.05	11.34	286	0.048	0.13	0.15	1.46	50	-0.05	10.76	0.89	15	7.4
-1	3.77	2.62	18.69	-0.01	0.43	-0.05	12.38	109	0.018	0.24	0.16	1.41	90	-0.05	11.49	0.92	14	7.4