Supplementary material

	Content of metals														
Sample	**Mo**	**Cu**	**Pb**	**Zn**	**Ag**	**Ni**	**Co**	**Fe**	**Cd**	**Bi**	**V**	**La**	**Cr**	**Mg**	**Ti**
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
MDL	0.05	0.1	0.02	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.02	0.04	1	0.1	1	0.01	0.001
A1a	0.84	13.2	10.74	36.4	57	18.2	8.3	1.7	0.09	0.13	47	16.0	37	1.11	0.202
A1b	0.51	7.7	6.67	22.8	47	11.1	4.5	0.94	<0.02	0.16	26	9.4	24	0.55	0.137
A2a	2.47	32.3	16.05	66.6	92	37.9	15.0	3.06	0.02	0.32	88	19.1	64	2.67	0.254
A2b	1.19	36.0	16.85	74.5	96	41.9	16.6	3.47	0.17	0.35	102	19.9	67	2.15	0.263
A3a	2.87	18.3	8.96	39.6	38	21.1	9.0	1.71	0.12	0.16	50	13.4	35	2.61	0.168
A3b	1.28	30.3	15.58	66.5	81	39.5	15.1	3.06	0.16	0.32	90	19.6	60	2.18	0.238
	Al	**W**	**Zr**	**Sn**	**Be**	**Sc**	**Y**	**Hf**	**Ta**	**Nb**	**Ga**	**In**	**Re**	**Tl**	
Unit	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
MDL	0.01	0.1	0.2	0.1	1	0.1	0.1	0.02	0.1	0.04	0.02	0.01	0.002	0.05	
A1a	3.73	0.8	28.4	1.2	<1	6.4	9.8	0.93	0.3	4.95	7.78	0.03	<0.002	0.26	
A1b	2.31	0.5	27.8	0.6	<1	3.8	5.9	0.75	0.2	3.24	5.05	0.01	<0.002	0.22	
A2a	5.49	1.3	35.9	2.0	1	11.2	11.9	1.00	0.5	6.43	13.17	0.05	<0.002	0.40	
A2b	6.49	1.3	34.3	2.1	2	12.6	12.2	0.97	0.5	6.71	15.53	0.06	0.005	0.48	
A3a	3.30	0.8	24.2	1.1	<1	6.3	8.3	0.66	0.3	4.38	7.40	0.03	0.003	0.23	
A3b	5.77	1.2	32.3	2.1	2	11.3	11.2	1.01	0.5	6.10	13.79	0.05	0.005	0.44	
	Lantanoides													**Aktinoides**	
	Ce	**Pr**	**Nd**	**Sm**	**Eu**	**Gd**	**Tb**	**Dy**	**Ho**	**Er**	**Tm**	**Yb**	**Lu**	**U**	**Th**
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
MDL	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
A1a	3.6	3.6	14.5	2.8	0.6	2.4	0.3	2.0	0.4	0.9	0.1	1.0	0.1	1.5	5.0
A1b	2.2	2.2	8.3	1.8	0.4	1.6	0.2	1.2	0.2	0.6	<0.1	0.6	<0.1	0.9	2.6
A2a	4.5	4.5	17.1	3.3	0.7	2.8	0.4	2.5	0.4	1.3	0.2	1.2	0.2	2.3	6.7
A2b	4.6	4.6	17.9	3.3	0.7	3.2	0.4	2.5	0.5	1.3	0.2	1.2	0.1	3.0	7.2
A3a	3.1	3.1	12.5	2.4	0.5	1.9	0.3	1.6	0.3	0.8	0.1	0.8	0.1	3.7	4.5
A3b	4.2	4.2	16.2	3.2	0.6	3.1	0.4	2.2	0.4	0.1	2.2	0.4	0.1	4.0	6.9
	Alkali metals					**Alkali earth metals**			**Semi-metls**			**Non-metals**			
Sample	**Na**	**K**	**Li**	**Rb**	**Cs**	**Sr**	**Ca**	**Ba**	**As**	**Sb**	**Te**	**P**	**S**	**Se**	
Unit	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	ppm	
MDL	0.001	0.01	0.1	0.1	0.1	1	0.01	1	0.2	0.02	0.05	0.001	0.04	0.3	
A1a	1.001	1.22	18.3	49.2	2.3	443	6.63	412	8.4	0.55	1.11	0.048	0.24	<0.3	
A1b	0.692	1.01	12.4	39.9	1.6	360	4.54	412	6.7	0.33	0.72	0.023	0.27	0.6	
A2a	1.016	1.67	41.2	80.0	5.2	852	11.2	63	13.0	0.81	3.03	0.050	2.75	0.3	
A2b	1.623	2.15	41.0	91.3	6.0	485	9.72	408	14.9	1.01	2.20	0.046	0.66	0.5	
A3a	1.721	1.05	28.8	46.5	2.7	1689	14.11	35	7.7	0.87	2.36	0.039	7.23	<0.3	
A3b	1.922	1.90	42.5	84.7	5.5	692	11.51	408	10.3	1.16	2.42	0.049	0.94	0.5	