

Quality Analysis ...



Innovative Technologies

**Date Submitted:** 22-Jun-11  
**Invoice No.:** A11-5678  
**Invoice Date:** 10-Jul-11  
**Your Reference:** Georgia Lake Lithium

Rock Tech Lithium Inc.  
789 West Pender Street  
Vancouver B.C. V6C 1H2  
Canada

**ATTN:** Afzaal Pirzada

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

14 Pulp samples and 132 Rock samples were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested:

**REPORT**      **A11-5678**

Code 8-REE Assay Package Major Elements Fusion  
ICP(WRA)/Trace Elements Fusion ICP/MS(WRA4B2)  
Code 8-Sodium Peroxide Fusion Sodium Peroxide Fusion  
Code Specific Gravity Pulp

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

Notes:

Total includes all elements in % oxide to the left of total.

CERTIFIED BY :

Emmanuel Esemé, Ph.D.

Quality Control



**ACTIVATION LABORATORIES LTD.**

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1 905 648 9611 or  
+1 888 228 5227 FAX +1 905 648 9613  
E-MAIL [Ancaster@actlabs.com](mailto:Ancaster@actlabs.com) ACTLABS GROUP WEBSITE [www.actlabs.com](http://www.actlabs.com)

TM

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5678**

Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit		0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880001	0.10	65.99	15.10	5.26	0.083	2.54	2.93	3.00	2.01	0.486	0.16	1.25	98.81	12	4	98	210	18	50	30	70	20	2	< 5
880002	0.52	75.02	15.69	0.56	0.063	0.04	0.20	4.29	2.53	0.002	0.21	0.77	99.37	< 1	166	< 5	80	< 1	< 20	< 10	30	38	5	< 5
880003	0.73	75.51	15.87	0.59	0.055	0.04	0.20	3.96	2.31	0.001	0.21	0.76	99.49	< 1	166	< 5	90	< 1	< 20	< 10	30	40	5	< 5
880004	0.83	76.28	16.14	0.56	0.067	0.03	0.19	3.24	2.73	0.002	0.18	0.69	100.1	< 1	161	< 5	100	< 1	< 20	< 10	50	40	5	< 5
880005	0.47	76.26	15.92	0.61	0.061	0.04	0.20	4.05	2.28	0.002	0.18	0.99	100.6	< 1	194	< 5	80	< 1	< 20	20	50	42	5	< 5
880006	0.47	75.96	15.02	0.59	0.041	0.04	0.31	3.92	2.39	0.002	0.15	1.03	99.46	< 1	176	< 5	80	< 1	< 20	< 10	< 30	38	5	< 5
880007	0.15	64.67	15.59	6.30	0.107	3.35	2.41	2.94	2.54	0.594	0.14	1.63	100.3	16	5	119	230	23	80	20	70	20	3	< 5
880008	0.02	74.97	15.11	0.52	0.038	0.08	0.36	5.51	1.91	0.005	0.18	0.95	99.63	< 1	141	< 5	< 20	2	< 20	20	< 30	36	3	< 5
880009	0.13	62.28	16.64	7.01	0.097	3.74	2.17	3.27	3.05	0.665	0.15	1.62	100.7	17	6	136	210	25	80	40	90	20	2	< 5
880010	< 0.01	98.26	0.28	0.37	0.005	< 0.01	0.02	0.01	0.04	0.033	< 0.01	0.13	99.17	< 1	< 1	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5
880011	0.15	62.99	14.84	7.54	0.100	3.61	2.29	2.66	2.78	0.663	0.14	1.69	99.31	18	2	133	310	24	70	80	100	20	3	< 5
880012	0.69	74.76	16.00	0.60	0.082	0.06	0.21	3.98	2.21	0.002	0.12	0.83	98.86	< 1	189	< 5	< 20	1	< 20	< 10	100	40	4	< 5
880013	0.76	75.50	16.83	0.56	0.079	0.05	0.21	4.07	2.35	0.002	0.13	0.71	100.5	< 1	183	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	40	5	< 5
880014	0.75	74.59	16.27	0.54	0.070	0.04	0.19	3.68	2.69	0.002	0.14	0.74	98.95	< 1	154	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	39	5	< 5
880015	0.66	74.63	16.26	0.49	0.107	0.05	0.17	3.61	3.15	0.002	0.12	0.69	99.27	< 1	128	< 5	< 20	2	< 20	< 10	< 30	37	5	< 5
880016	0.68	74.74	15.23	0.50	0.060	0.09	0.18	3.86	1.33	0.002	0.09	0.86	96.93	< 1	109	< 5	< 20	< 1	< 20	30	< 30	39	4	< 5
880017	0.10	68.65	15.59	3.67	0.082	1.72	1.49	4.39	2.51	0.336	0.30	1.10	99.84	9	64	68	140	12	50	< 10	70	27	4	< 5
880018	0.08	63.97	15.47	6.39	0.091	3.28	2.29	3.16	2.46	0.588	0.14	1.64	99.48	16	3	121	220	22	70	< 10	70	19	2	< 5
880019	0.09	64.71	15.34	6.81	0.085	3.40	2.32	3.45	2.51	0.607	0.15	1.59	101.0	17	2	121	230	24	70	60	90	19	2	< 5
880020	0.36	86.24	8.20	1.63	0.047	0.04	0.15	1.77	1.33	0.035	0.07	0.15	99.66	< 1	75	< 5	20	1	20	30	60	21	3	< 5
880021	0.48	74.31	16.07	0.53	0.044	0.08	0.21	3.69	4.54	0.002	0.18	0.70	100.3	< 1	139	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	34	5	< 5
880022	0.82	75.65	15.45	0.62	0.055	0.05	0.19	3.67	1.54	0.001	0.14	0.69	98.07	< 1	212	< 5	20	< 1	< 20	< 10	< 30	43	5	< 5
880023	0.74	75.00	16.15	0.50	0.050	0.03	0.21	3.35	3.25	0.001	0.18	0.59	99.33	< 1	162	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	70	39	6	< 5
880024	0.84	76.67	16.27	0.55	0.087	0.02	0.18	3.23	2.79	0.002	0.17	0.50	100.5	< 1	134	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	38	5	< 5
880025	0.77	75.06	15.43	0.59	0.105	0.03	0.27	3.82	1.69	0.002	0.22	0.57	97.79	< 1	182	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	90	39	6	< 5
880026	0.43	73.42	15.56	0.48	0.061	0.03	0.26	3.82	3.64	0.002	0.19	0.67	98.14	< 1	163	< 5	< 20	< 1	< 20	10	40	36	6	5
880027	0.14	64.57	14.90	6.67	0.104	3.29	2.04	3.03	2.63	0.592	0.18	1.56	99.57	16	15	120	260	23	80	40	100	19	4	< 5
880028	0.42	75.34	15.64	0.70	0.056	0.13	0.31	3.79	2.83	0.002	0.15	0.97	99.92	< 1	161	< 5	< 20	< 1	< 20	10	< 30	42	5	< 5
880029	0.33	73.02	15.75	0.43	0.092	0.03	0.20	4.46	3.70	0.002	0.24	0.58	98.48	< 1	152	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	35	5	< 5
880030	0.72	73.94	15.82	3.28	0.093	0.06	0.26	3.44	2.49	0.003	0.14	0.61	99.55	< 1	154	< 5	30	2	30	50	110	42	5	< 5
880031	0.62	76.23	15.48	0.57	0.071	0.02	0.22	3.92	2.17	0.001	0.22	0.64	99.55	< 1	257	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	130	38	5	< 5
880032	0.50	72.84	16.71	0.42	0.042	0.02	0.20	3.97	4.30	0.001	0.19	0.57	99.28	< 1	167	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	38	5	< 5
880033	0.75	75.97	16.06	0.45	0.063	0.03	0.20	3.97	1.60	0.002	0.19	0.64	99.18	< 1	217	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	80	40	6	< 5
880034	0.97	75.15	15.80	0.60	0.110	0.03	0.26	3.26	1.22	0.002	0.26	0.55	97.25	< 1	130	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	140	42	6	< 5
880035	0.28	78.91	12.62	0.74	0.268	0.05	0.16	2.72	1.89	0.003	0.07	1.11	98.53	< 1	151	< 5	20	< 1	< 20	< 10	30	38	6	< 5
880036	0.45	73.71	16.05	0.58	0.067	0.08	0.19	3.92	2.97	0.002	0.11	1.04	98.70	< 1	137	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	38	6	< 5
880037	0.75	74.53	15.58	0.69	0.066	0.08	0.24	3.46	2.39	0.002	0.19	0.81	98.03	< 1	169	< 5	< 20	1	< 20	< 10	< 30	42	5	< 5
880038	0.38	74.07	16.17	0.52	0.050	0.09	0.24	4.18	3.60	0.002	0.18	0.81	99.91	< 1	162	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	37	5	< 5
880039	0.44	73.64	15.78	0.61	0.057	0.11	0.30	4.53	2.36	0.001	0.19	0.88	98.45	< 1	185	< 5	< 20	< 1	< 20	10	30	40	5	< 5
880040	< 0.01	98.30	0.32	0.67	0.009	0.03	0.04	0.02	0.05	0.032	< 0.01	0.08	99.54	< 1	< 1	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5
880041	0.33	74.19	15.23	0.78	0.065	0.11	0.41	4.16	3.04	0.002	0.19	0.91	99.08	< 1	179	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	37	4	< 5
880042	0.70	74.76	15.20	0.58	0.080	0.05	0.27	3.43	1.89	0.002	0.16	0.57	96.99	< 1	188	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	39	6	< 5
880043	0.68	73.26	15.49	0.58	0.082	0.06	0.21	3.24	3.36	0.002	0.15	0.48	96.92	< 1	168	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	39	6	< 5
880044	0.14	77.17	14.63	0.60	0.034	0.11	0.14	4.05	2.19	0.002	0.10	1.11	100.1	< 1	219	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	36	3	< 5
880045	0.78	75.39	16.30	0.64	0.078	0.03	0.20	3.48	2.83	0.002	0.19	0.67	99.82	< 1	178	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	37	4	< 5
880046	0.76	77.13	15.84	0.72	0.067	0.07	0.22	3.84	1.45	0.002	0.15	0.80	100.3	< 1	203	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	37	4	< 5
880047	0.43	73.53	16.28	0.71	0.060	0.09	0.25	3.63	4.26	0.002	0.17	0.85	99.81	< 1	153	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	34	4	< 5
880048	0.42	75.56	15.49	0.73	0.051	0.14	0.29	3.63	2.74	0.002	0.14	1.07	99.83	< 1	161	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	34	3	< 5
880049	0.20	74.64	16.19	0.73	0.041	0.12	0.36	4.50	2.44	0.003	0.11	1.27	100.4	< 1	299	< 5	20	< 1	< 20	< 10	< 30	42	3	< 5
880050	0.36	86.99	7.96	1.72	0.050	0.04	0.16	1.77	1.34	0.032	0.08	0.07	100.2	< 1	76	< 5	&lt							

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5678**

Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit		0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS-Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880052	0.39	78.09	14.02	0.66	0.097	0.09	0.58	3.95	2.27	0.005	0.08	0.57	100.4	< 1	285	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	30	33	4	< 5
880053	0.13	75.41	15.20	0.45	0.029	0.04	0.18	6.40	1.36	0.002	0.12	0.58	99.76	< 1	216	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	32	3	< 5
880054	0.07	80.51	12.44	0.53	0.030	0.07	0.14	4.47	1.49	0.003	0.07	0.67	100.4	< 1	150	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	30	3	< 5
880055	0.25	54.99	17.82	7.18	0.126	3.68	1.95	0.18	6.48	0.660	1.36	3.17	97.60	18	39	130	200	24	100	< 10	160	39	3	< 5
880056	0.11	65.67	14.88	5.96	0.089	2.73	2.24	3.12	2.74	0.565	0.20	1.23	99.42	15	24	109	200	20	60	40	60	18	3	< 5
880057	0.21	74.15	16.76	0.68	0.082	0.11	0.28	5.75	1.65	0.012	0.17	0.92	100.6	< 1	170	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	38	4	< 5
880058	0.07	63.53	14.93	6.92	0.113	3.38	1.97	3.10	2.09	0.600	0.23	2.46	99.32	16	16	118	270	23	80	60	50	22	2	< 5
880059	< 0.01	72.85	16.18	0.38	0.023	0.08	0.55	6.65	1.59	0.014	0.20	1.04	99.57	< 1	150	< 5	< 20	< 1	< 20	10	< 30	33	4	< 5
880060	< 0.01	99.78	0.35	0.58	0.007	0.02	0.02	0.03	0.05	0.032	< 0.01	0.03	100.9	< 1	< 1	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5
880061	0.07	65.43	15.03	6.94	0.118	3.19	1.95	2.99	2.70	0.606	0.18	1.72	100.9	16	22	119	260	19	50	80	80	20	2	< 5
880062	0.08	67.09	14.10	5.67	0.087	2.72	3.73	3.00	1.54	0.523	0.13	0.95	99.55	14	4	106	220	19	50	40	80	16	1	< 5
880063	0.01	64.63	20.74	0.55	0.027	0.11	0.85	8.77	1.81	0.018	0.54	1.02	99.07	< 1	114	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	46	4	< 5
880064	0.12	65.18	14.67	5.61	0.102	2.78	3.17	3.00	2.75	0.500	0.77	1.17	99.69	14	87	101	200	17	50	20	80	21	2	< 5
880065	0.56	75.64	15.84	0.45	0.064	0.04	0.20	4.21	2.73	0.003	0.16	0.48	99.82	< 1	188	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	70	35	4	< 5
880066	0.54	75.18	15.36	0.79	0.093	0.17	0.19	4.24	2.03	0.002	0.10	0.68	98.85	< 1	165	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	37	4	< 5
880067	0.08	65.82	13.87	6.60	0.092	3.20	3.20	2.74	2.20	0.587	0.14	1.18	99.63	16	2	121	240	21	60	40	80	16	1	< 5
880068	0.12	65.90	13.89	5.43	0.092	2.79	2.95	2.78	2.40	0.485	0.17	1.12	98.00	13	11	104	190	18	60	50	80	17	2	< 5
880069	0.38	76.46	15.15	0.57	0.061	0.12	0.22	4.17	2.37	0.003	0.12	0.73	99.96	< 1	186	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	35	4	< 5
880070	0.73	74.61	15.41	3.31	0.095	0.06	0.27	3.28	2.46	0.004	0.13	-0.13	99.51	< 1	154	< 5	20	1	20	50	90	37	4	< 5
880071	0.14	66.89	14.27	5.54	0.109	2.78	2.33	2.82	2.64	0.495	0.26	1.30	99.43	13	17	100	190	20	60	30	80	19	2	< 5
880072	0.11	66.83	14.81	5.71	0.113	2.86	2.81	3.02	1.93	0.517	0.13	1.50	100.2	14	2	103	200	21	60	40	110	19	1	< 5
880073	0.46	74.59	16.15	0.45	0.055	0.06	0.20	3.54	4.22	0.002	0.13	0.70	100.1	< 1	114	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	30	34	4	< 5
880074	0.17	72.15	16.07	0.33	0.043	0.04	0.19	4.38	4.91	0.002	0.15	0.63	98.90	< 1	129	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	30	4	< 5
880075	0.10	66.95	15.02	5.87	0.092	2.93	3.22	3.05	2.00	0.541	0.12	1.19	101.0	14	2	107	190	18	60	30	70	18	2	< 5
880076	0.11	65.76	14.59	5.69	0.088	2.83	2.64	3.08	2.18	0.517	0.12	1.34	98.84	14	4	103	190	21	60	40	90	19	2	< 5
880077	0.32	74.87	15.79	0.52	0.047	0.06	0.18	3.69	4.07	0.003	0.16	0.78	100.2	< 1	133	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	80	36	4	< 5
880078	0.68	75.44	15.45	0.53	0.093	0.04	0.17	3.14	3.43	0.002	0.16	0.54	99.00	< 1	154	< 5	< 20	3	< 20	< 10	140	33	4	< 5
880079	< 0.01	64.95	21.36	0.48	0.017	0.04	0.53	8.84	2.13	0.004	0.17	1.17	99.69	< 1	96	< 5	< 20	30	< 20	< 10	280	50	4	< 5
880080	0.36	86.36	8.29	1.65	0.047	0.04	0.15	1.81	1.35	0.033	0.07	0.09	99.88	< 1	75	< 5	< 20	< 1	< 20	20	50	20	2	< 5
880081	0.13	67.02	15.35	5.13	0.105	2.59	2.42	3.39	2.53	0.471	0.28	1.27	100.6	12	21	97	150	16	50	20	80	21	2	< 5
880082	0.86	77.29	15.44	0.58	0.080	0.03	0.17	3.66	1.18	0.003	0.11	0.61	99.17	< 1	157	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	80	38	4	< 5
880083	0.82	75.88	15.22	0.50	0.073	0.04	0.14	3.66	1.49	0.003	0.08	0.53	97.63	< 1	188	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	36	4	< 5
880084	0.12	65.10	15.20	5.82	0.094	2.93	2.98	3.14	2.35	0.538	0.23	1.21	99.59	14	7	106	180	19	70	30	80	20	2	< 5
880085	0.14	65.65	14.00	5.93	0.092	3.00	2.90	2.68	2.11	0.530	0.14	1.23	98.25	14	2	108	200	20	70	40	80	17	1	< 5
880086	0.59	80.67	12.01	0.53	0.084	0.04	0.15	2.38	1.81	0.003	0.10	0.53	98.31	< 1	127	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	90	30	4	< 5
880087	0.79	75.74	16.16	0.55	0.062	0.06	0.15	3.43	2.83	0.002	0.16	0.59	99.74	< 1	179	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	33	4	< 5
880088	0.11	65.64	14.50	5.40	0.088	2.73	2.81	3.08	1.97	0.489	0.19	1.06	97.97	13	21	97	180	17	50	40	80	16	2	< 5
880089	0.15	66.17	15.42	4.51	0.118	2.19	2.05	3.41	3.01	0.402	0.64	1.42	99.35	11	64	79	160	16	50	30	90	26	3	< 5
880090	< 0.01	99.81	0.31	0.50	0.006	0.02	0.02	0.02	0.05	0.031	< 0.01	0.11	100.8	< 1	< 1	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5
880091	0.24	69.63	15.78	2.86	0.088	1.31	2.03	4.61	2.11	0.237	0.53	0.98	100.2	6	116	46	90	10	30	20	80	28	3	< 5
880092	0.28	71.70	15.60	0.39	0.043	0.03	0.20	3.94	5.12	0.002	0.19	0.49	97.69	< 1	122	< 5	60	< 1	< 20	< 10	80	27	4	< 5
880093	0.31	72.06	16.02	0.44	0.039	0.05	0.19	3.78	5.34	0.002	0.16	0.57	98.65	< 1	132	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	27	4	< 5
880094	0.49	75.85	15.28	0.57	0.052	0.10	0.33	3.82	2.05	0.002	0.16	0.87	99.08	< 1	219	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	39	5	< 5
880095	0.70	74.47	15.74	0.49	0.063	0.07	0.21	4.09	1.86	0.002	0.14	0.66	97.79	< 1	192	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	35	5	< 5
880096	0.23	71.27	15.87	1.04	0.064	0.30	0.44	5.64	2.33	0.065	0.21	0.89	98.12	2	173	15	20	3	< 20	10	< 30	34	4	< 5
880097	0.11	64.34	14.71	6.19	0.158	3.13	1.98	3.45	1.81	0.541	0.11	2.04	98.47	14	5	107	220	23	70	20	70	17	2	< 5
880098	0.12	67.73	14.09	5.86	0.098	2.93	2.82	2.99	2.13	0.520	0.18	1.21	100.6	14	10	101	200	19	60	40	90	17	2	< 5
880099	0.58	74.08	15.08	0.48	0.068	0.07	0.56	3.99	2.33	0.004	0.21	0.59	97.46	< 1	186	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	32	4	< 5
880100	0.72	73.50	15.21	3.26	0.093	0.06	0.26	3.30	2.41	0.005	0.15	0.06	98.30	< 1	152	< 5	30	1	20	50	110	35	4	< 5
880101	0.62	73.91	16.14	0.47	0.091	0.04	0.19	4.24	2.77	0.002	0.15	0.58	98.58	< 1	156	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	36	5	< 5
880102	0.79	76.73	15.80	0.53	0.097	0.04	0.17	3.94	2.09	0.002</														

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5678**

Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit		0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880103	0.48	73.85	15.98	0.42	0.053	0.06	0.19	3.90	3.91	0.002	0.26	0.57	99.20	< 1	139	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	32	4	< 5
880104	0.76	74.78	16.52	0.62	0.072	0.04	0.18	4.05	1.61	0.002	0.10	0.74	98.70	< 1	189	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	37	4	< 5
880105	0.06	71.67	16.74	0.38	0.028	0.08	0.54	6.00	3.88	0.004	0.24	0.83	100.4	< 1	162	< 5	< 20	1	< 20	< 10	< 30	31	4	< 5
880106	0.12	65.79	15.41	5.69	0.102	2.87	2.30	3.57	2.07	0.534	0.14	1.56	100.0	14	3	107	180	19	60	30	80	17	2	< 5
880107	0.49	75.30	15.29	0.45	0.121	0.05	0.12	3.79	3.25	0.003	0.09	0.55	99.01	< 1	133	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	70	30	4	< 5
880108	0.62	74.90	16.51	0.55	0.106	0.03	0.13	3.98	2.77	0.002	0.12	0.75	99.85	< 1	164	< 5	70	< 1	< 20	< 10	50	34	4	< 5
880109	0.74	75.62	16.16	0.46	0.064	0.02	0.13	3.79	2.89	0.002	0.16	0.59	99.89	< 1	154	< 5	80	< 1	< 20	< 10	50	36	5	< 5
880110	0.36	87.59	7.82	1.69	0.049	0.04	0.16	1.80	1.36	0.032	0.08	0.16	100.8	< 1	74	< 5	< 20	< 1	< 20	30	50	19	2	< 5
880111	1.28	72.03	16.59	0.53	0.076	0.03	0.15	3.73	2.43	0.002	0.15	0.64	96.35	< 1	174	< 5	80	< 1	< 20	< 10	40	34	4	< 5
880112	0.85	74.61	16.17	0.53	0.078	0.03	0.19	3.40	2.56	0.002	0.20	0.52	98.29	< 1	162	< 5	70	< 1	< 20	< 10	60	30	4	< 5
880113	0.88	75.01	16.64	0.62	0.080	0.02	0.17	3.63	2.28	0.002	0.18	0.63	99.26	< 1	196	< 5	90	2	< 20	< 10	40	39	4	< 5
880114	0.66	73.73	16.28	0.69	0.084	0.09	0.30	4.55	1.67	0.014	0.20	0.67	98.30	< 1	209	< 5	80	< 1	< 20	< 10	70	38	4	< 5
880115	0.10	66.29	14.92	6.17	0.094	2.98	2.95	3.21	2.17	0.535	0.13	1.23	100.7	14	3	108	230	20	70	70	270	17	2	< 5
880116	0.09	60.83	16.88	7.28	0.126	3.74	2.68	3.00	3.33	0.665	0.18	1.58	100.3	18	5	138	220	24	80	60	110	19	2	< 5
880117	< 0.01	74.18	16.24	0.40	0.048	0.04	0.23	6.00	1.62	0.004	0.16	1.00	99.93	< 1	146	< 5	50	< 1	< 20	< 10	< 30	34	4	< 5
880118	< 0.01	74.80	15.49	0.48	0.026	0.06	0.23	5.50	1.64	0.010	0.14	1.00	99.38	< 1	180	< 5	50	< 1	< 20	< 10	< 30	36	4	< 5
880119	0.10	62.88	16.31	7.22	0.098	3.47	2.25	3.31	2.88	0.657	0.16	1.48	100.7	16	2	124	270	17	50	50	100	18	1	< 5
880120	< 0.01	99.22	0.32	0.73	0.007	0.02	< 0.01	0.02	0.05	0.031	< 0.01	0.11	100.5	< 1	< 1	< 5	180	< 1	< 20	< 10	< 30	1	< 1	< 5
880121	0.09	61.82	16.85	6.93	0.104	3.37	2.03	3.18	3.24	0.643	0.25	1.73	100.1	18	20	141	200	24	80	40	100	21	2	< 5
880122	0.09	72.29	15.98	0.39	0.031	0.05	0.22	4.74	3.76	0.007	0.18	0.81	98.46	< 1	137	< 5	50	< 1	< 20	< 10	< 30	31	5	< 5
880123	0.14	64.67	17.11	4.62	0.121	2.16	1.67	2.23	4.26	0.442	0.75	2.30	100.3	12	52	90	160	17	60	20	120	40	3	< 5
880124	< 0.01	74.29	15.84	0.50	0.035	0.07	0.19	5.95	1.69	0.010	0.11	0.96	99.65	< 1	150	< 5	50	< 1	< 20	< 10	< 30	38	3	< 5
880125	0.08	61.85	15.81	6.55	0.122	3.15	3.66	3.01	2.42	0.588	0.20	1.34	98.70	16	8	118	240	22	70	70	110	18	2	< 5
880126	0.19	74.48	15.72	0.48	0.034	0.06	0.18	4.38	3.02	0.004	0.09	0.94	99.38	< 1	262	< 5	60	< 1	< 20	< 10	30	37	4	< 5
880127	0.09	75.31	14.96	0.55	0.060	0.06	0.23	5.15	2.63	0.003	0.12	0.74	99.82	< 1	197	< 5	70	< 1	< 20	< 10	< 30	32	4	< 5
880128	0.06	62.71	15.00	7.25	0.118	3.65	3.30	2.79	2.29	0.587	0.15	1.70	99.54	16	2	123	260	20	60	40	90	17	1	< 5
880129	0.63	74.13	16.35	0.58	0.123	0.07	0.17	3.51	3.32	0.004	0.11	0.62	98.99	< 1	157	< 5	80	< 1	< 20	< 10	80	34	4	< 5
880130	0.73	73.33	15.37	3.30	0.094	0.07	0.28	3.33	2.41	0.005	0.16	0.06	98.41	< 1	153	< 5	< 20	1	20	50	100	35	3	< 5
880131	0.54	73.40	16.21	0.45	0.054	0.05	0.19	3.44	4.54	0.004	0.17	0.58	99.09	< 1	126	< 5	60	< 1	< 20	< 10	40	29	4	< 5
880132	0.17	57.36	19.24	4.69	0.088	2.39	1.75	3.82	4.67	0.440	1.13	2.24	97.83	13	120	95	120	16	60	< 10	100	34	3	< 5
880133	< 0.01	74.97	14.49	0.62	0.027	0.17	0.56	6.72	1.04	0.026	0.25	0.81	99.68	< 1	218	8	50	1	< 20	< 10	< 30	26	3	< 5
880134	0.07	63.38	15.16	6.37	0.096	3.44	3.13	3.21	2.30	0.564	0.16	1.52	99.33	15	5	115	200	21	60	50	100	17	1	< 5
880135	< 0.01	75.07	15.84	0.53	0.015	0.10	0.32	6.75	1.32	0.012	0.07	0.94	101.0	< 1	129	5	60	< 1	< 20	10	< 30	34	3	< 5
880136	0.06	63.31	14.83	6.22	0.091	3.31	3.41	3.09	2.15	0.541	0.22	1.48	98.64	14	7	112	200	20	60	50	90	18	1	< 5
880137	0.07	65.63	15.10	5.24	0.085	2.77	3.02	3.56	1.95	0.452	0.17	1.17	99.14	12	21	94	170	14	40	30	90	21	2	< 5
880138	0.39	74.98	16.29	0.45	0.076	0.03	0.20	5.70	2.01	0.003	0.19	0.67	100.6	< 1	196	< 5	60	< 1	< 20	< 10	60	36	4	< 5
880139	0.17	64.65	14.85	6.25	0.116	3.49	3.63	2.82	1.74	0.555	0.15	1.40	99.66	15	3	114	200	21	60	50	100	16	1	< 5
880140	0.36	87.04	7.93	1.69	0.049	0.05	0.16	1.58	1.23	0.034	0.07	0.09	99.92	< 1	76	< 5	< 20	< 1	< 20	30	60	18	2	< 5
880141	0.15	63.81	14.62	5.84	0.088	3.21	3.49	2.80	1.90	0.518	0.25	1.24	97.77	14	12	106	200	14	40	30	90	18	2	< 5
880142	0.24	68.22	15.10	3.32	0.111	1.86	1.52	4.13	1.93	0.257	0.26	1.08	97.78	7	153	47	140	10	30	20	180	23	3	< 5
880143	0.42	73.30	16.06	0.81	0.060	0.27	0.41	4.70	2.36	0.036	0.19	0.65	98.83	1	153	8	70	1	< 20	< 10	60	30	4	< 5
880144	0.62	75.27	16.06	0.54	0.066	0.01	0.21	3.73	2.77	0.002	0.18	0.63	99.46	< 1	186	< 5	70	< 1	< 20	< 10	50	33	4	< 5
880145	0.58	75.09	15.80	0.54	0.055	< 0.01	0.18	3.68	4.04	0.002	0.17	0.66	100.2	< 1	142	< 5	80	< 1	< 20	< 10	40	33	4	< 5
880146	1.00	75.63	16.29	0.51	0.080	0.02	0.17	3.08	1.93	0.001	0.15	0.52	98.38	< 1	195	< 5	70	< 1	< 20	< 10	70	36	5	< 5

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880001	218	394	8	105	6	2	< 0.5	< 0.2	9	< 0.5	68.6	527	0.4	17.0	34.2	3.79	13.7	2.7	0.79	2.0	0.3	1.6	0.3	1.0
880002	783	19	< 2	7	51	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	49.3	26	3.6	1.0	1.2	0.11	0.5	0.2	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880003	751	19	< 2	10	57	< 2	< 0.5	< 0.2	94	< 0.5	47.4	24	1.3	0.5	0.6	< 0.05	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880004	948	21	< 2	17	65	< 2	< 0.5	< 0.2	116	< 0.5	60.4	28	2.3	0.3	0.3	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880005	670	20	< 2	12	61	< 2	< 0.5	< 0.2	95	0.6	53.5	25	4.3	0.7	1.5	0.12	0.7	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880006	600	25	< 2	7	42	< 2	< 0.5	< 0.2	88	0.5	37.3	54	2.2	0.7	1.4	0.13	0.5	0.1	0.08	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880007	307	342	9	114	6	< 2	< 0.5	< 0.2	9	< 0.5	142	656	0.6	18.0	36.3	3.91	15.2	2.7	0.70	2.4	0.4	2.1	0.4	1.0
880008	506	55	< 2	17	69	< 2	< 0.5	< 0.2	88	< 0.5	34.7	86	0.9	3.1	7.2	0.63	2.6	0.4	0.20	0.4	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880009	400	337	11	106	7	< 2	< 0.5	< 0.2	18	< 0.5	180	669	< 0.4	17.0	34.9	3.99	14.6	2.7	0.84	2.5	0.4	2.0	0.4	1.0
880010	< 2	2	2	51	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	23	< 0.4	2.1	4.3	0.47	1.8	0.3	0.05	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880011	210	339	9	157	6	< 2	< 0.5	< 0.2	8	< 0.5	164	537	0.6	23.2	42.9	4.51	15.6	2.7	0.80	1.9	0.3	2.0	0.4	1.2
880012	609	18	< 2	8	48	2	< 0.5	< 0.2	79	< 0.5	41.3	41	2.2	0.4	0.6	0.05	< 0.1	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880013	612	17	< 2	9	34	< 2	< 0.5	< 0.2	69	< 0.5	40.7	28	1.3	0.3	0.3	< 0.05	< 0.1	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880014	710	23	< 2	7	35	< 2	< 0.5	< 0.2	64	< 0.5	44.4	24	1.4	0.2	0.2	< 0.05	0.1	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880015	789	27	< 2	10	49	< 2	< 0.5	< 0.2	86	< 0.5	50.5	54	1.5	0.3	0.5	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880016	368	22	< 2	14	58	5	< 0.5	< 0.2	92	< 0.5	33.9	38	3.8	0.6	1.3	0.14	1.1	0.2	0.09	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880017	1080	203	6	79	29	< 2	< 0.5	< 0.2	69	< 0.5	433	346	0.9	8.4	16.1	1.66	6.3	1.4	0.43	1.2	0.2	1.2	0.2	0.7
880018	130	367	9	126	5	< 2	< 0.5	< 0.2	3	< 0.5	93.6	610	0.4	19.8	36.4	3.72	12.5	2.1	0.70	2.0	0.3	2.1	0.4	1.2
880019	96	380	9	129	6	< 2	< 0.5	< 0.2	4	< 0.5	13.4	648	< 0.4	16.6	34.2	3.73	14.9	3.1	0.85	2.2	0.3	1.9	0.4	1.2
880020	333	22	2	63	22	12	< 0.5	< 0.2	48	< 0.5	21.8	62	< 0.4	10.8	20.8	2.66	9.6	1.5	0.28	0.7	0.1	0.6	< 0.1	0.3
880021	1240	37	< 2	8	41	< 2	< 0.5	< 0.2	60	< 0.5	64.7	79	2.0	1.4	2.4	0.27	1.2	0.2	0.07	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880022	477	23	< 2	7	48	< 2	< 0.5	< 0.2	79	< 0.5	42.4	39	3.3	1.0	1.6	0.14	0.7	< 0.1	0.06	< 0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880023	1050	37	< 2	7	49	< 2	< 0.5	< 0.2	105	0.6	71.1	32	1.9	3.9	6.1	0.57	1.9	0.2	0.08	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880024	795	29	< 2	8	44	< 2	< 0.5	< 0.2	79	< 0.5	45.7	27	1.5	0.5	0.7	0.10	0.6	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880025	500	33	< 2	10	44	< 2	< 0.5	< 0.2	93	0.5	35.9	32	1.8	0.4	0.6	< 0.05	0.4	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880026	1000	25	< 2	8	49	< 2	< 0.5	< 0.2	73	0.7	57.5	38	2.5	0.7	1.2	0.08	0.7	0.4	0.06	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880027	865	540	9	141	8	< 2	< 0.5	< 0.2	60	0.5	609	431	0.5	18.1	35.8	4.22	14.2	2.6	0.59	1.9	0.3	1.6	0.4	1.0
880028	700	52	< 2	10	57	2	< 0.5	< 0.2	90	0.5	53.5	143	2.9	0.5	0.9	0.10	0.5	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880029	1150	25	< 2	11	47	< 2	< 0.5	< 0.2	76	< 0.5	63.2	18	0.8	1.5	3.0	0.30	1.7	0.4	0.16	0.4	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880030	667	43	< 2	17	43	23	< 0.5	< 0.2	95	0.5	44.5	107	0.9	0.2	0.5	< 0.05	< 0.1	0.2	0.07	0.2	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1
880031	671	21	< 2	9	62	< 2	< 0.5	< 0.2	89	< 0.5	50.8	15	2.2	0.8	0.9	0.09	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880032	1220	26	< 2	8	45	< 2	< 0.5	< 0.2	80	< 0.5	65.9	26	1.4	0.2	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880033	607	24	< 2	18	77	< 2	< 0.5	< 0.2	120	< 0.5	59.2	31	2.3	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880034	408	23	< 2	9	47	< 2	< 0.5	< 0.2	109	< 0.5	31.1	18	1.6	0.3	0.4	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880035	537	19	< 2	7	37	32	< 0.5	< 0.2	90	< 0.5	41.7	27	8.1	0.4	0.6	0.10	0.2	0.2	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880036	718	31	< 2	11	43	< 2	< 0.5	< 0.2	76	< 0.5	49.6	60	2.7	0.4	0.8	0.07	0.5	0.2	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880037	610	43	< 2	7	54	< 2	< 0.5	< 0.2	84	< 0.5	40.7	145	1.4	0.8	0.9	0.06	0.7	0.1	0.06	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880038	990	46	< 2	15	60	< 2	< 0.5	< 0.2	83	< 0.5	73.4	132	3.8	0.5	0.5	< 0.05	0.1	< 0.1	0.08	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880039	650	61	< 2	15	68	< 2	< 0.5	< 0.2	100	< 0.5	52.7	222	3.0	0.6	1.3	0.10	0.3	0.2	0.07	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880040	< 2	8	2	46	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	27	< 0.4	2.1	4.1	0.44	1.5	0.3	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880041	657	89	< 2	6	37	10	< 0.5	< 0.2	76	< 0.5	42.3	313	1.9	6.0	8.1	0.59	1.7	0.3	0.08	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880042	554	42	< 2	10	33	< 2	< 0.5	< 0.2	76	0.7	38.8	89	2.6	0.2	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880043	867	37	< 2	15	49	< 2	< 0.5	< 0.2	79	< 0.5	51.3	135	2.2	0.4	0.4	< 0.05	< 0.1	0.1	0.06	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880044	532	25	< 2	11	60	< 2	< 0.5	< 0.2	93	< 0.5	52.0	69	8.8	0.8	1.7	0.21	0.8	0.1	0.07	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880045	806	42	< 2	11	50	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	53.7	53	2.6	0.4	0.6	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880046	327	39	< 2	9	47	< 2	< 0.5	< 0.2	78	< 0.5	30.6	84	1.3	0.2	0.4	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880047	845	52	< 2	6	31	< 2	< 0.5	< 0.2	61	< 0.5	48.1	203	0.9	0.2	0.4	0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880048	505	43	< 2	6	18	< 2	< 0.5	< 0.2	57	< 0.5	36.9	150	3.8	0.3	0.4	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880049	511	33	< 2	9	30	< 2	< 0.5	< 0.2	91	< 0.5	37.3	96	2.7	1.2	2.0	0.18	0.5	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880050	306	23	3	67	24	11	< 0.5	< 0.2	46	< 0.5	21.2	62	0.6	9.2	17.8	2.14	7.8	1.4	0.23	0.7	0.1	0.5		

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880053	357	60	< 2	10	28	< 2	< 0.5	< 0.2	55	< 0.5	35.2	48	< 0.4	0.3	1.0	0.14	0.5	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880054	315	37	< 2	16	42	< 2	< 0.5	< 0.2	63	< 0.5	25.4	89	< 0.4	0.4	1.6	0.23	1.0	< 0.1	0.07	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880055	2430	114	14	129	26	< 2	0.6	0.2	425	< 0.5	598	552	0.6	18.2	44.8	5.38	20.9	3.9	0.93	3.4	0.5	2.5	0.5	1.4
880056	906	337	8	124	6	< 2	0.6	< 0.2	59	< 0.5	448	478	< 0.4	14.2	27.9	2.84	10.1	1.7	0.59	1.6	0.2	1.3	0.3	0.9
880057	421	48	< 2	21	55	< 2	< 0.5	< 0.2	87	< 0.5	43.1	70	< 0.4	0.7	2.1	0.29	1.2	0.2	0.11	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880058	356	297	10	147	11	< 2	0.9	< 0.2	42	< 0.5	142	375	0.5	19.7	39.5	4.25	15.2	2.7	0.72	2.3	0.4	1.9	0.4	1.2
880059	585	49	2	25	73	< 2	< 0.5	< 0.2	133	< 0.5	59.0	64	< 0.4	1.6	3.9	0.50	2.1	0.3	0.20	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880060	3	5	< 2	54	1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	28	< 0.4	2.5	4.9	0.52	1.8	0.4	0.06	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880061	408	328	9	143	10	< 2	0.8	< 0.2	33	< 0.5	158	489	< 0.4	18.5	34.7	3.76	13.3	2.6	0.70	2.1	0.3	1.8	0.4	1.1
880062	185	455	11	108	6	2	< 0.5	< 0.2	11	< 0.5	169	437	< 0.4	17.2	34.9	3.91	14.5	2.8	0.81	2.3	0.3	1.9	0.4	1.2
880063	544	86	< 2	21	66	< 2	< 0.5	< 0.2	98	< 0.5	51.4	69	1.5	2.1	4.1	0.49	1.9	0.3	0.21	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880064	1020	391	10	123	11	8	0.6	< 0.2	57	< 0.5	614	466	0.5	16.0	34.2	3.75	13.4	2.4	0.74	2.0	0.3	1.6	0.3	1.0
880065	650	30	< 2	14	56	< 2	< 0.5	< 0.2	74	< 0.5	44.7	36	0.7	0.4	0.7	0.07	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880066	405	54	< 2	15	40	< 2	< 0.5	< 0.2	69	< 0.5	35.3	211	0.6	0.4	0.8	0.10	0.4	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880067	201	351	11	129	6	< 2	0.5	< 0.2	6	< 0.5	184	544	< 0.4	18.1	36.8	4.05	15.1	2.7	0.71	2.2	0.3	1.7	0.4	1.1
880068	605	294	9	106	8	< 2	< 0.5	< 0.2	23	< 0.5	417	597	< 0.4	19.0	37.6	4.23	15.9	2.8	0.77	2.1	0.3	1.7	0.3	1.0
880069	566	32	< 2	12	49	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	48.5	70	1.1	0.5	1.1	0.11	0.4	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880070	616	43	< 2	19	45	21	< 0.5	< 0.2	92	< 0.5	39.8	104	1.2	0.2	0.5	0.06	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880071	981	284	8	114	8	< 2	0.6	< 0.2	44	< 0.5	366	536	0.4	17.6	38.1	4.06	14.8	2.5	0.61	2.0	0.3	1.7	0.3	1.0
880072	198	430	10	121	6	< 2	0.7	< 0.2	8	< 0.5	66.9	530	< 0.4	21.1	44.4	4.89	17.7	3.2	0.84	2.8	0.4	2.0	0.4	1.2
880073	877	52	< 2	9	27	< 2	< 0.5	< 0.2	65	< 0.5	52.0	91	0.5	0.3	0.6	0.06	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880074	1100	33	< 2	16	39	< 2	< 0.5	< 0.2	43	< 0.5	56.4	43	0.4	0.3	0.8	0.09	0.4	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880075	121	420	10	114	5	< 2	< 0.5	< 0.2	4	< 0.5	57.0	548	< 0.4	16.0	34.0	3.73	14.2	2.6	0.75	2.2	0.3	1.7	0.4	1.1
880076	217	392	10	118	7	< 2	< 0.5	< 0.2	12	< 0.5	120	533	< 0.4	22.6	46.2	4.97	18.0	3.2	0.84	2.7	0.4	2.0	0.4	1.1
880077	992	34	< 2	11	50	< 2	< 0.5	< 0.2	89	< 0.5	67.3	44	< 0.4	0.5	1.1	0.15	0.5	< 0.1	< 0.08	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880078	797	28	< 2	9	33	< 2	< 0.5	< 0.2	84	< 0.5	50.6	38	< 0.4	0.3	0.6	0.07	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880079	586	47	< 2	21	48	< 2	< 0.5	< 0.2	112	< 0.5	46.2	35	2.9	1.5	3.4	0.39	1.4	0.3	0.22	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880080	314	24	3	64	21	11	< 0.5	< 0.2	45	< 0.5	19.9	63	< 0.4	9.6	19.3	2.29	7.9	1.3	0.20	0.8	0.1	0.5	0.1	0.3
880081	523	289	7	96	14	3	< 0.5	< 0.2	39	< 0.5	244	546	1.0	12.3	26.0	2.81	10.7	2.0	0.63	1.5	0.2	1.2	0.3	0.8
880082	335	20	< 2	13	41	< 2	< 0.5	< 0.2	79	< 0.5	32.7	16	0.9	0.2	0.3	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880083	361	18	< 2	18	55	< 2	< 0.5	< 0.2	71	< 0.5	33.1	22	0.4	0.7	0.9	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880084	341	362	9	117	8	2	< 0.5	< 0.2	19	< 0.5	241	573	< 0.4	18.5	37.5	4.12	15.7	2.9	0.78	2.2	0.3	1.7	0.3	1.0
880085	172	414	10	129	6	< 2	0.6	< 0.2	7	< 0.5	122	464	< 0.4	21.4	43.8	4.75	17.7	3.2	0.85	2.6	0.4	1.9	0.4	1.1
880086	504	22	< 2	11	39	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	38.0	24	< 0.4	0.4	0.9	0.09	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880087	731	23	< 2	17	51	< 2	< 0.5	< 0.2	101	< 0.5	47.6	29	0.5	2.4	3.7	0.33	1.1	0.2	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880088	329	402	10	114	11	< 2	< 0.5	< 0.2	18	< 0.5	135	419	< 0.4	18.7	37.5	4.08	14.6	2.7	0.67	1.9	0.3	1.6	0.3	0.9
880089	1300	253	8	90	26	< 2	< 0.5	< 0.2	119	< 0.5	589	400	0.6	16.9	33.9	3.80	14.2	2.4	0.67	2.0	0.3	1.6	0.3	0.9
880090	3	5	< 2	58	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	0.6	28	< 0.4	2.4	4.6	0.50	1.7	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880091	899	252	6	68	59	< 2	< 0.5	< 0.2	61	< 0.5	331	319	0.9	11.8	22.8	2.56	9.9	1.9	0.46	1.4	0.2	1.1	0.2	0.6
880092	1550	34	< 2	14	53	< 2	< 0.5	< 0.2	60	< 0.5	88.1	30	0.7	0.5	0.6	0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880093	1410	39	< 2	12	41	< 2	< 0.5	< 0.2	61	< 0.5	73.1	68	4.3	0.6	0.9	0.08	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880094	619	41	< 2	17	48	< 2	< 0.5	< 0.2	123	< 0.5	47.0	109	3.6	1.8	2.7	0.21	0.8	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880095	597	32	< 2	20	70	< 2	< 0.5	< 0.2	127	< 0.5	59.8	69	1.9	0.7	0.9	0.10	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880096	715	76	2	36	66	< 2	< 0.5	< 0.2	107	< 0.5	66.6	167	1.4	4.9	7.9	0.85	2.9	0.5	0.12	0.4	< 0.1	0.3	< 0.1	0.2
880097	283	333	9	122	7	< 2	0.8	< 0.2	11	< 0.5	110	459	0.4	19.1	38.9	4.20	14.7	2.6	0.71	2.0	0.3	1.7	0.3	1.0
880098	317	439	9	124	7	< 2	0.8	< 0.2	19	< 0.5	304	511	< 0.4	15.0	30.6	3.52	12.8	2.3	0.69	1.8	0.3	1.5	0.3	0.9
880099	683	51	< 2	20	64	< 2	< 0.5	< 0.2	92	< 0.5	51.1	109	1.3	1.1	2.2	0.19	0.7	0.1	0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880100	620	43	< 2	19	43	22	< 0.5	< 0.2	94	< 0.5	37.6	104	0.9	0.6	0.8	0.06	0.2	< 0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880101	873	44	< 2	18	71	7	< 0.5	< 0.2	97	< 0.5	57.5	87	0.8	0.9	1.4	0.15	0.5	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880102	632	36	< 2	20	71	< 2	< 0.5	< 0.2	94	< 0.5	46.2	63	0.6	0.6	0.7	0.06	0.2	< 0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880103	1180	41	< 2	15	62	< 2	< 0.5	< 0.2																

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5678**

Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880105	932	51	3	38	73	< 2	< 0.5	< 0.2	65	< 0.5	48.8	68	1.5	4.6	6.0	0.68	2.9	0.5	0.19	0.5	< 0.1	0.4	< 0.1	0.1
880106	268	429	10	111	6	< 2	0.7	< 0.2	13	< 0.5	162	599	< 0.4	19.3	39.2	4.44	16.1	3.0	0.72	2.3	0.3	1.7	0.3	0.9
880107	788	28	< 2	12	42	< 2	< 0.5	< 0.2	70	< 0.5	45.7	37	< 0.4	0.4	0.8	0.09	0.4	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880108	754	22	< 2	16	66	< 2	< 0.5	< 0.2	89	< 0.5	48.5	23	1.2	0.4	0.5	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880109	962	22	< 2	12	52	< 2	< 0.5	< 0.2	114	< 0.5	63.2	25	0.9	0.3	0.3	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880110	295	22	3	63	22	11	< 0.5	< 0.2	46	< 0.5	20.6	63	< 0.4	9.0	16.9	2.00	7.2	1.1	0.19	0.7	< 0.1	0.5	< 0.1	0.3
880111	847	24	< 2	23	55	< 2	< 0.5	< 0.2	94	< 0.5	54.6	33	0.9	0.1	0.2	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880112	778	26	< 2	14	40	< 2	< 0.5	< 0.2	96	< 0.5	49.0	20	1.2	< 0.1	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880113	776	23	< 2	26	57	< 2	< 0.5	< 0.2	131	< 0.5	49.9	23	0.7	0.4	0.6	0.07	0.2	< 0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880114	597	33	< 2	41	86	< 2	< 0.5	< 0.2	200	< 0.5	58.7	36	2.2	0.9	1.6	0.17	0.6	0.2	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880115	182	437	10	116	6	< 2	1.1	< 0.2	9	< 0.5	70.5	582	< 0.4	19.9	40.7	4.63	16.9	3.0	0.80	2.4	0.3	1.8	0.4	1.0
880116	358	323	12	130	8	< 2	0.8	< 0.2	8	< 0.5	245	765	0.4	21.4	45.1	5.14	18.8	3.4	0.90	2.6	0.4	2.0	0.4	1.2
880117	533	36	< 2	11	59	< 2	< 0.5	< 0.2	83	< 0.5	71.9	85	2.2	0.8	1.7	0.22	1.0	0.2	0.10	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880118	542	27	< 2	38	68	< 2	< 0.5	< 0.2	91	< 0.5	60.8	45	1.4	1.9	4.7	0.49	1.7	0.2	0.12	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880119	190	246	8	153	7	< 2	1.0	< 0.2	3	< 0.5	107	687	< 0.4	23.5	41.3	4.21	14.5	2.6	0.83	2.0	0.3	1.5	0.3	0.9
880120	2	3	< 2	57	1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	28	< 0.4	2.1	4.2	0.44	1.6	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1
880121	494	319	12	112	10	5	0.9	< 0.2	42	< 0.5	239	755	0.6	19.2	43.0	4.55	17.2	3.1	0.85	2.7	0.4	2.1	0.4	1.1
880122	1060	38	< 2	14	42	< 2	< 0.5	< 0.2	85	< 0.5	78.5	58	1.3	0.8	2.0	0.24	1.0	0.2	0.09	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880123	1780	206	9	89	28	< 2	0.6	0.2	268	< 0.5	498	483	1.4	16.4	33.6	3.89	14.4	2.6	0.65	2.0	0.3	1.6	0.3	0.9
880124	557	63	< 2	15	53	< 2	< 0.5	< 0.2	95	< 0.5	61.0	73	0.6	1.4	3.1	0.35	1.1	0.2	0.10	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880125	537	460	12	130	7	< 2	0.8	< 0.2	19	< 0.5	287	609	< 0.4	25.8	51.6	5.68	20.9	3.6	0.96	2.9	0.4	2.1	0.4	1.2
880126	836	41	< 2	28	78	< 2	< 0.5	< 0.2	99	< 0.5	65.6	62	3.5	0.8	2.1	0.26	1.1	0.1	0.08	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880127	652	47	< 2	28	58	< 2	< 0.5	< 0.2	73	< 0.5	37.0	104	1.0	0.7	2.2	0.32	1.5	0.3	0.16	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880128	167	462	10	159	6	< 2	1.0	< 0.2	4	< 0.5	62.4	549	< 0.4	19.5	40.4	4.60	16.7	2.9	0.73	2.2	0.3	1.7	0.4	1.0
880129	1000	43	< 2	17	67	8	< 0.5	< 0.2	105	< 0.5	59.2	100	0.8	0.4	0.9	0.10	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880130	569	57	< 2	20	48	21	< 0.5	< 0.2	93	< 0.5	42.3	106	1.1	2.2	3.5	0.32	0.9	0.2	0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880131	1290	52	< 2	18	49	16	< 0.5	< 0.2	75	< 0.5	90.6	127	1.7	3.8	2.2	0.18	0.5	< 0.1	0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880132	2090	178	11	96	45	3	< 0.5	0.2	269	< 0.5	801	919	0.8	20.0	35.0	3.67	14.3	2.6	0.67	2.2	0.3	1.6	0.3	0.9
880133	242	77	2	33	62	< 2	< 0.5	< 0.2	53	< 0.5	35.1	95	2.3	5.2	5.5	0.60	2.6	0.4	0.22	0.4	< 0.1	0.3	< 0.1	0.1
880134	148	544	12	131	6	< 2	< 0.5	< 0.2	10	< 0.5	157	582	0.5	31.7	53.4	5.76	21.4	3.7	0.91	2.7	0.4	2.1	0.4	1.1
880135	338	60	< 2	26	42	< 2	< 0.5	< 0.2	86	< 0.5	39.0	51	6.0	1.5	1.9	0.20	1.0	0.3	0.10	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880136	201	552	11	128	8	< 2	< 0.5	< 0.2	24	< 0.5	196	518	1.5	23.1	45.8	5.08	18.8	3.5	0.87	2.5	0.4	1.9	0.4	1.1
880137	335	428	9	104	15	< 2	< 0.5	< 0.2	32	< 0.5	96.4	424	0.5	19.0	35.1	3.86	14.9	2.8	0.75	2.0	0.3	1.6	0.3	0.9
880138	713	33	< 2	34	77	< 2	< 0.5	< 0.2	132	< 0.5	64.3	39	2.3	1.0	1.0	0.09	0.3	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880139	126	505	11	131	5	< 2	< 0.5	< 0.2	6	< 0.5	82.2	510	0.6	23.5	47.0	5.23	19.4	3.6	0.97	2.5	0.4	2.0	0.4	1.1
880140	287	24	4	68	19	11	< 0.5	< 0.2	48	< 0.5	22.0	62	0.6	11.5	19.3	2.27	8.3	1.3	0.20	0.7	0.1	0.5	< 0.1	0.3
880141	218	510	9	124	10	< 2	< 0.5	< 0.2	12	< 0.5	215	523	0.7	11.2	23.5	2.68	10.6	2.1	0.62	1.6	0.3	1.5	0.3	0.9
880142	653	212	6	71	42	< 2	< 0.5	< 0.2	64	< 0.5	284	347	2.0	12.2	24.0	2.50	9.5	1.8	0.38	1.1	0.2	0.8	0.2	0.5
880143	750	68	< 2	27	59	< 2	< 0.5	< 0.2	101	< 0.5	106	79	3.2	8.6	4.8	0.46	1.7	0.3	0.10	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880144	745	27	< 2	18	56	< 2	< 0.5	< 0.2	94	< 0.5	67.4	31	2.3	4.0	1.1	0.08	0.2	< 0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880145	950	26	< 2	15	49	< 2	< 0.5	< 0.2	77	< 0.5	64.1	20	3.4	0.4	0.6	0.07	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880146	680	19	< 2	26	62	< 2	< 0.5	< 0.2	141	< 0.5	86.9	12	2.1	1.9	0.5	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Analyte Symbol	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Ti	Pb	Th	U Spec Grav	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-
Detection Limit	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV
880001	0.15	1.0	0.18	3.0	2.4	< 1	1.9	16	5.8	2.2	
880002	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	42.0	< 1	5.6	16	2.6	5.2	
880003	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.3	40.5	< 1	5.2	14	2.8	5.8	2.72
880004	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.9	52.5	< 1	6.6	15	1.8	6.7	
880005	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	46.5	< 1	4.2	15	2.9	4.7	
880006	< 0.05	0.1	< 0.04	1.0	34.4	1	3.6	10	2.0	3.0	
880007	0.16	1.1	0.19	2.9	0.9	< 1	2.5	12	6.1	2.1	
880008	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.1	72.4	2	3.2	10	2.6	3.4	
880009	0.16	1.1	0.18	2.9	2.5	< 1	3.7	16	6.0	1.7	
880010	< 0.05	0.2	< 0.04	1.1	< 0.1	< 1	< 0.1	< 5	0.6	0.2	
880011	0.20	1.6	0.30	4.2	0.7	< 1	1.7	15	8.6	2.4	
880012	< 0.05	0.1	< 0.04	0.9	27.9	< 1	4.1	20	3.0	4.5	2.72
880013	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	19.8	< 1	4.1	16	2.2	3.4	
880014	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.9	32.4	< 1	4.5	14	1.6	3.0	
880015	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.2	36.0	< 1	5.5	18	1.9	3.6	
880016	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	69.5	< 1	2.3	9	1.9	4.0	
880017	0.11	0.7	0.10	2.6	37.8	< 1	9.6	8	4.7	2.0	
880018	0.18	1.2	0.25	3.3	0.7	< 1	0.8	14	6.6	2.0	
880019	0.18	1.2	0.24	3.6	0.6	< 1	0.6	16	7.4	2.3	
880020	< 0.05	0.3	0.04	2.2	14.1	1	2.2	9	2.2	2.4	
880021	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	31.0	< 1	8.6	17	1.6	3.6	
880022	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	40.2	< 1	3.1	10	1.8	3.6	2.73
880023	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	54.3	< 1	7.9	15	1.9	3.2	
880024	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	27.3	< 1	5.8	16	2.1	4.8	
880025	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	27.1	< 1	3.3	14	2.5	5.8	
880026	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	42.7	< 1	7.0	22	1.9	4.6	
880027	0.21	1.5	0.25	4.0	3.4	3	8.5	16	7.5	3.0	
880028	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	67.4	< 1	4.0	13	2.4	4.2	
880029	< 0.05	0.1	< 0.04	1.2	43.2	< 1	8.6	18	2.1	5.1	
880030	< 0.05	0.1	< 0.04	2.0	31.1	1	4.4	17	1.7	4.9	
880031	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	52.2	2	4.9	23	2.3	7.1	
880032	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.9	35.0	< 1	9.3	21	1.9	3.2	
880033	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.6	127	< 1	4.3	16	2.8	5.5	2.72
880034	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.3	28.6	< 1	2.8	15	2.8	8.0	
880035	< 0.05	0.1	< 0.04	0.6	28.0	2	3.2	10	2.2	3.3	
880036	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.3	27.8	< 1	4.9	23	2.6	4.6	
880037	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.7	35.2	< 1	4.0	14	3.4	5.3	
880038	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.4	97.9	< 1	6.5	15	1.9	4.1	
880039	< 0.05	0.2	< 0.04	1.8	77.5	< 1	4.1	14	3.5	5.6	
880040	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	0.1	< 1	< 0.1	< 5	0.6	0.3	
880041	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	24.3	< 1	3.5	12	2.4	3.4	2.64
880042	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	21.9	< 1	3.7	13	1.9	3.5	
880043	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	39.6	< 1	5.9	19	3.0	6.2	
880044	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	95.3	1	3.0	8	1.9	3.1	
880045	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	28.8	< 1	6.2	15	2.1	4.7	
880046	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	26.0	< 1	1.9	10	2.1	3.7	2.66
880047	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.6	26.5	< 1	5.8	13	1.5	2.4	
880048	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.4	11.7	< 1	3.0	8	0.7	1.3	
880049	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	18.5	2	2.9	9	1.7	1.9	
880050	< 0.05	0.2	< 0.04	2.0	15.5	1	2.2	9	2.1	2.5	
880051	0.16	1.1	0.19	2.4	3.7	< 1	5.7	11	5.2	2.0	
880052	< 0.05	0.2	< 0.04	0.6	13.7	< 1	3.3	37	13.3	2.6	



Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Analyte Symbol	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Ti	Pb	Th	U Spec Grav	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-
Detection Limit	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV
880053	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	29.0	< 1	2.0	7	1.1	2.3	2.61
880054	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.3	29.4	1	1.9	9	1.8	3.5	
880055	0.20	1.3	0.21	3.0	22.1	11	19.4	6	6.7	2.9	
880056	0.14	0.9	0.15	3.0	1.5	< 1	8.4	12	5.9	1.9	
880057	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.5	34.8	1	2.6	11	2.2	5.3	
880058	0.18	1.3	0.22	4.0	15.5	< 1	3.3	14	7.9	3.7	
880059	< 0.05	< 0.1	< 0.04	3.6	281	< 1	4.0	11	1.7	4.2	
880060	< 0.05	0.2	< 0.04	1.3	0.8	< 1	< 0.1	< 5	0.6	0.3	
880061	0.17	1.2	0.19	4.0	15.2	< 1	4.3	15	7.6	3.0	
880062	0.18	1.2	0.21	2.8	1.7	< 1	1.8	15	7.1	2.7	
880063	< 0.05	0.1	< 0.04	2.1	74.3	2	3.4	9	3.0	4.0	
880064	0.15	1.1	0.18	3.0	5.9	< 1	9.9	11	6.4	5.2	
880065	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	50.0	< 1	4.6	18	2.3	3.2	2.61
880066	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	31.0	< 1	2.4	12	1.8	2.4	
880067	0.17	1.1	0.19	2.9	0.5	< 1	1.5	13	7.3	2.1	
880068	0.16	1.1	0.16	2.4	3.3	< 1	6.4	12	6.6	2.6	
880069	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	40.8	< 1	3.5	15	2.6	3.3	
880070	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	27.9	1	4.0	15	1.6	4.6	
880071	0.16	1.0	0.17	2.9	4.8	< 1	10.2	12	6.4	1.9	
880072	0.18	1.2	0.20	3.2	0.4	< 1	1.8	15	7.1	2.0	
880073	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.7	18.1	< 1	5.9	19	1.5	3.7	2.70
880074	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	29.2	< 1	8.1	23	1.6	2.9	
880075	0.17	1.1	0.18	2.7	0.4	< 1	1.0	14	6.6	1.9	
880076	0.17	1.1	0.18	3.0	2.9	< 1	2.0	15	6.6	3.0	
880077	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	48.2	< 1	7.9	19	2.1	4.8	
880078	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	24.9	< 1	6.0	17	1.8	4.9	
880079	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.4	51.0	2	3.8	10	2.5	4.3	
880080	< 0.05	0.3	0.05	2.0	13.9	1	2.2	9	2.0	2.5	
880081	0.12	0.8	0.12	2.6	10.6	< 1	4.6	14	5.5	2.8	
880082	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	28.0	< 1	2.2	12	1.3	3.3	
880083	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.7	37.8	< 1	2.5	13	1.7	2.9	
880084	0.15	1.0	0.17	2.8	4.2	< 1	3.1	14	6.1	1.9	
880085	0.17	1.1	0.18	3.1	0.7	< 1	1.6	14	6.8	2.4	
880086	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	33.1	< 1	3.5	13	1.7	3.9	2.72
880087	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	38.1	< 1	5.1	20	2.3	4.7	
880088	0.13	0.9	0.14	2.6	12.4	< 1	3.0	14	5.8	2.0	
880089	0.13	0.9	0.14	3.1	39.5	2	12.6	9	5.6	2.9	
880090	< 0.05	0.2	< 0.04	1.3	0.1	< 1	< 0.1	< 5	0.7	0.2	
880091	0.09	0.6	0.10	3.5	135	< 1	8.6	13	4.0	3.2	
880092	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.2	50.1	< 1	12.4	23	1.4	3.3	
880093	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	38.9	< 1	10.6	24	1.5	3.1	2.61
880094	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.1	36.5	< 1	3.8	18	1.7	4.3	
880095	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.6	123	< 1	4.3	17	3.1	4.8	
880096	< 0.05	0.2	< 0.04	3.2	150	< 1	4.4	16	3.8	4.9	
880097	0.14	1.0	0.16	2.9	1.2	< 1	2.3	13	6.8	1.4	
880098	0.14	1.0	0.17	3.0	9.2	6	2.5	18	6.3	1.7	
880099	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.1	80.6	6	4.6	16	2.4	5.0	
880100	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.7	26.2	1	4.0	18	1.6	4.0	
880101	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.0	73.1	< 1	6.5	22	2.5	6.4	2.67
880102	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.3	83.6	< 1	4.5	18	2.4	5.4	
880103	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	67.8	< 1	9.4	23	2.2	4.3	
880104	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.5	28.3	< 1	2.3	14	1.7	3.7	

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Analyte Symbol	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Ti	Pb	Th	U Spec Grav	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-
Detection Limit	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV
880105	< 0.05	< 0.1	< 0.04	3.8	74.9	1	6.1	23	2.7	7.5	
880106	0.13	0.9	0.15	2.5	1.0	< 1	2.0	17	6.1	1.8	
880107	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.2	35.8	< 1	5.0	21	1.4	3.1	
880108	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	42.9	< 1	5.1	20	2.2	4.5	
880109	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	49.8	< 1	7.1	18	1.3	4.3	
880110	< 0.05	0.2	< 0.04	1.8	14.7	2	2.2	9	2.2	3.0	
880111	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.3	54.1	< 1	6.0	16	1.7	4.9	
880112	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	43.3	< 1	5.7	14	1.4	4.5	2.73
880113	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.9	42.1	3	5.1	19	2.7	6.4	
880114	< 0.05	< 0.1	< 0.04	4.1	109	< 1	4.0	23	3.8	8.0	
880115	0.15	1.0	0.17	2.8	1.0	1	1.5	19	6.2	1.8	
880116	0.19	1.3	0.20	3.1	1.2	2	2.7	18	7.7	2.1	
880117	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	120	1	3.1	10	1.5	3.0	
880118	< 0.05	< 0.1	< 0.04	3.7	108	1	3.2	14	2.9	5.3	
880119	0.13	1.0	0.17	3.4	0.7	< 1	1.4	18	7.9	2.3	
880120	< 0.05	0.1	< 0.04	1.4	0.2	< 1	< 0.1	< 5	0.6	0.2	
880121	0.17	1.3	0.22	2.6	4.7	1	3.6	17	7.1	3.3	
880122	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	53.4	< 1	7.2	18	1.1	2.7	
880123	0.12	0.9	0.15	2.8	32.1	6	13.7	11	5.4	2.0	
880124	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.2	68.4	2	3.6	11	1.8	4.1	
880125	0.17	1.1	0.18	2.9	1.5	< 1	4.7	19	6.9	2.1	
880126	< 0.05	< 0.1	< 0.04	3.5	142	2	5.4	17	2.8	4.1	2.70
880127	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.7	54.1	< 1	3.7	17	2.0	4.4	
880128	0.15	1.0	0.16	3.5	0.6	< 1	1.1	16	7.3	1.8	
880129	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.0	79.0	< 1	7.0	19	1.3	3.4	
880130	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	29.0	< 1	4.1	16	1.8	4.4	
880131	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.5	51.5	< 1	11.2	20	1.6	3.0	
880132	0.13	0.9	0.14	4.0	76.2	6	18.2	11	6.1	3.7	
880133	< 0.05	0.1	< 0.04	2.8	85.5	< 1	1.6	10	2.2	5.2	
880134	0.16	1.1	0.17	2.9	3.7	< 1	1.3	19	6.8	2.2	
880135	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.3	39.8	< 1	2.2	11	1.6	4.7	
880136	0.17	1.1	0.18	2.8	12.0	< 1	1.7	15	6.6	1.8	
880137	0.14	0.9	0.15	2.4	18.9	< 1	3.7	14	5.3	3.7	
880138	< 0.05	< 0.1	< 0.04	3.5	115	< 1	5.7	21	2.3	5.8	2.65
880139	0.17	1.1	0.17	2.8	1.3	< 1	1.2	26	6.6	1.8	
880140	< 0.05	0.2	< 0.04	1.8	12.1	< 1	2.2	10	2.1	2.6	
880141	0.13	0.9	0.14	2.7	23.5	< 1	2.2	20	6.4	2.3	
880142	0.08	0.4	0.06	2.6	54.2	< 1	6.4	12	4.3	3.2	
880143	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.2	93.2	< 1	6.9	16	1.9	2.6	2.68
880144	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	58.9	< 1	6.1	17	2.2	3.4	2.68
880145	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.9	50.5	< 1	6.9	18	1.8	3.1	
880146	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.8	94.2	< 1	6.3	16	2.5	4.8	2.78

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Quality Control

Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS

TAN-1 Meas																									
TAN-1 Cert																									
NIST 694 Meas		11.26	1.89	0.75	0.013	0.35	43.91	0.87	0.54	0.117	30.27					1671									
NIST 694 Cert		11.2	1.80	0.790	0.0116	0.330	43.6	0.860	0.510	0.110	30.2					1740									
DNC-1 Meas		46.82	18.51	9.85	0.147	10.06	11.18	1.92	0.22	0.484	0.06			31		154	280	59	260	110	70				
DNC-1 Cert		47.15	18.34	9.97	0.150	10.13	11.49	1.890	0.234	0.480	0.070			31		148.0	270.0	57.0	247	100.0	70.0				
GBW 07113 Meas		71.99	12.63	3.23	0.140	0.14	0.56	2.41	5.37	0.278	0.03			5	4	< 5									
GBW 07113 Cert		72.8	13.0	3.21	0.140	0.160	0.590	2.57	5.43	0.300	0.0500			5.00	4.00	5.00									
LKSD-3 Meas																	80	30	40	30	150			24	
LKSD-3 Cert																	87.0	30.0	47.0	35.0	152			27.0	
TDB-1 Meas																	230		80	330	170				
TDB-1 Cert																	251		92	323	155				
W-2a Meas		52.88	15.43	10.82	0.168	6.29	10.94	2.15	0.62	1.086	0.13			35	< 1	277	90	43	60	110	90	17	2	< 5	
W-2a Cert		52.4	15.4	10.7	0.163	6.37	10.9	2.14	0.626	1.06	0.130			36.0	1.30	262	92.0	43.0	70.0	110	80.0	17.0	1.00	1.20	
SY-4 Meas		49.78	20.62	6.14	0.106	0.51	7.88	7.09	1.68	0.285	0.11			1	3	8									
SY-4 Cert		49.9	20.69	6.21	0.108	0.54	8.05	7.10	1.66	0.287	0.131			1.1	2.6	8.0									
CTA-AC-1 Meas																									
CTA-AC-1 Cert																									
BIR-1a Meas		48.07	15.76	11.32	0.173	9.65	13.29	1.87	0.02	0.979	0.01			44	< 1	339	370	52	160	130	70	15		< 5	
BIR-1a Cert		47.96	15.50	11.30	0.175	9.700	13.30	1.82	0.030	0.96	0.021			44	0.58	310	370	52	170	125	70	16		0.44	
NCS DC86312 Meas																									
NCS DC86312 Cert																									
ZW-C Meas	1.13																								
ZW-C Cert	1.13																								
ZW-C Meas	1.10																								
ZW-C Cert	1.13																								
ZW-C Meas	1.17																								
ZW-C Cert	1.13																								
MICA-Mg Meas																									
MICA-Mg Cert																									
NCS DC86302 Meas		75.29	14.77	0.58	0.036	0.06	0.60	4.50	3.88	0.012	0.01					1338									
NCS DC86302 Cert		73.99	14.86	0.593	0.036	0.069	0.584	4.67	3.89	0.016	0.013					1315									
NCS DC70014 Meas																		25	70	2560	7400	24			
NCS DC70014 Cert																		26.2	70.9	2600.00	7400.00	25.2			
NCS DC86316 Meas																									
NCS DC86316 Cert																									
NCS DC70009 (GBW07241) Meas																		30	4	< 20	920		17	11	71
NCS DC70009 (GBW07241) Cert																		30	3.7	2.8	960.000		16.5	11.2	69.9
OREAS 100a (Fusion) Meas																			17		190				
OREAS 100a (Fusion) Cert																			18.1		169				
OREAS 101a (Fusion) Meas																			48		460				
OREAS 101a (Fusion) Cert																			48.8		434				
OREAS 101b (Fusion) Meas																			43	< 20	420				
OREAS 101b (Fusion) Cert																			47	9	416				
JR-1 Meas																		< 20	< 1	< 20	< 10		17		17
JR-1 Cert																		2.83	0.83	1.67	2.68		16.1		16.3
SARM 3 Meas																									
SARM 3 Cert																									
NCS DC86303 Meas	0.20																								
NCS DC86303 Cert	0.21																								
NCS DC86303 Meas	0.22																								

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Quality Control																									
Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5	
Analysis Method	FUS-Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	
NCS DC86303 Cert	0.21																								
NCS DC86303 Meas	0.21																								
NCS DC86303 Cert	0.21																								
NCS DC86303 Meas	0.21																								
NCS DC86303 Cert	0.21																								
NCS DC86304 Meas	1.05																								
NCS DC86304 Cert	1.06																								
NCS DC86304 Meas	1.11																								
NCS DC86304 Cert	1.06																								
NCS DC86304 Meas	0.94																								
NCS DC86304 Cert	1.06																								
NCS DC86314 Meas	1.80																								
NCS DC86314 Cert	1.81																								
NCS DC86314 Meas	1.75																								
NCS DC86314 Cert	1.81																								
NCS DC86314 Meas	1.78																								
NCS DC86314 Cert	1.81																								
NCS DC86314 Meas	1.80																								
NCS DC86314 Cert	1.81																								
BCR-2 Meas		54.06	13.27	13.73		3.50	6.98	3.09	1.80	2.239	0.34			33		434									
BCR-2 Cert		54.1	13.5	13.8		3.59	7.12	3.16	1.79	2.26	0.35			33		416									
880010 Orig	< 0.01																								
880010 Dup	< 0.01																								
880015 Orig		74.25	16.41	0.49	0.105	0.05	0.17	3.63	3.15	0.002	0.11	0.69	99.06	< 1	128	< 5	< 20	2	< 20	< 10	120	36	5	< 5	
880015 Dup		75.00	16.10	0.50	0.110	0.04	0.17	3.59	3.15	0.002	0.12	0.69	99.47	< 1	127	< 5	< 20	2	< 20	10	< 30	38	5	< 5	
880020 Orig	0.36																								
880020 Dup	0.36																								
880030 Orig	0.72																								
880030 Dup	0.72																								
880032 Orig		72.95	16.68	0.43	0.042	0.02	0.20	4.02	4.37	0.001	0.20	0.57	99.49	< 1	167	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	38	6	< 5	
880032 Dup		72.73	16.75	0.42	0.042	0.03	0.20	3.91	4.23	0.001	0.18	0.57	99.06	< 1	168	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	38	5	< 5	
880040 Orig	< 0.01																								
880040 Dup	< 0.01																								
880043 Orig																	< 20	< 1	< 20	< 10		39	6	< 5	
880043 Dup																	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	40	6	< 5	
880050 Orig	0.36																								
880050 Dup	0.35																								
880058 Orig		63.11	14.85	6.93	0.113	3.35	1.97	3.03	2.05	0.601	0.22	2.46	98.70	16	16	117	270	23	80	60	60	22	2	< 5	
880058 Dup		63.95	15.00	6.92	0.113	3.40	1.96	3.18	2.13	0.600	0.23	2.46	99.94	16	16	119	280	24	70	60	50	22	2	< 5	
880060 Orig	< 0.01																								
880060 Dup	< 0.01																								
880070 Orig	0.72																								
880070 Dup	0.75																								
880075 Orig																	190	18	60	30	70	18	2	< 5	
880075 Dup																	190	18	50	30	70	18	2	< 5	
880080 Orig	0.36																								
880080 Dup	0.36																								
880086 Orig		79.41	11.83	0.53	0.083	0.04	0.15	2.40	1.83	0.003	0.10	0.53	96.92	< 1	125	< 5	< 20	< 1	< 20	10	90	30	4	< 5	
880086 Dup		81.93	12.19	0.52	0.085	0.04	0.15	2.37	1.79	0.003	0.09	0.53	99.71	< 1	130	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	90	30	4	< 5	
880090 Orig	< 0.01																								
880090 Dup	< 0.01																								
880100 Orig	0.72																								
880100 Dup	0.72																								
880101 Orig	0.62	73.91	16.14	0.47	0.091	0.04	0.19	4.24	2.77	0.002	0.15	0.58	98.58	< 1	156	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	36	5	< 5	
880101 Split	0.62	74.29	16.37	0.57	0.098	0.04	0.20	4.18	2.83	0.003	0.15	0.59	99.31	< 1	153	< 5	60	< 1	< 20	< 10	50	34	4	< 5	
880101 Orig		74.62	16.18	0.47	0.092	0.04	0.19	4.26	2.78	0.002	0.15	0.58	99.36	< 1	157	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	35	4	< 5	
880101 Dup		73.21	16.11	0.47	0.090	0.04	0.19	4.21	2.76	0.002	0.15	0.58	97.80	< 1	155	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	37	5	< 5	

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5678**

<b>Quality Control</b>																									
Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5	
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	
880110 Orig	0.36																								
880110 Dup	0.36																								
880118 Orig																	50	< 1	< 20	< 10	30	37	4	< 5	
880118 Dup																	50	< 1	< 20	< 10	< 30	34	3	< 5	
880120 Orig	< 0.01																								
880120 Dup	< 0.01																								
880121 Orig	0.09	61.82	16.85	6.93	0.104	3.37	2.03	3.18	3.24	0.643	0.25	1.73	100.1	18	20	141	200	24	80	40	100	21	2	< 5	
880121 Split	0.10	61.65	16.82	6.86	0.103	3.33	1.96	3.24	3.34	0.631	0.25	1.74	99.92	18	21	135	180	23	90	40	100	21	2	< 5	
880129 Orig		74.91	16.48	0.58	0.125	0.07	0.17	3.51	3.34	0.004	0.12	0.62	99.93	< 1	160	< 5	80	< 1	< 20	< 10	90	34	4	< 5	
880129 Dup		73.36	16.23	0.57	0.121	0.07	0.16	3.51	3.31	0.004	0.10	0.62	98.06	< 1	154	< 5	90	< 1	< 20	< 10	80	34	4	< 5	
880130 Orig	0.74																								
880130 Dup	0.73																								
880140 Orig	0.36																								
880140 Dup	0.36																								
880144 Orig		75.38	16.19	0.54	0.066	0.01	0.21	3.77	2.79	0.002	0.18	0.63	99.78	< 1	187	< 5	70	< 1	< 20	< 10	40	32	4	< 5	
880144 Dup		75.16	15.93	0.53	0.065	0.02	0.22	3.69	2.74	0.002	0.17	0.63	99.15	< 1	185	< 5	70	< 1	< 20	< 10	60	34	4	< 5	
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank	< 0.01																								
Method Blank Method Blank																	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5	
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Quality Control																									
Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	W	Tl	Th	U Spec Grav		
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-	
Detection Limit	2	2	2	4	3	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.1	0.04	1	0.1	0.1	0.1	0.01	
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV	
TAN-1 Meas																									
TAN-1 Cert																									
NIST 694 Meas																									
NIST 694 Cert																									
DNC-1 Meas		144	16	36	104	4.0			5.2		0.60							2.0							
DNC-1 Cert		144.0	18.0	38	118	3.6			5.20		0.59							2.0							
GBW 07113 Meas		41	45	387	492																				
GBW 07113 Cert		43.0	43.0	403	506																				
LKSD-3 Meas	72					48.4	91.2		41.8	7.5	1.41		0.9	4.7				2.8	0.39	2		11.0	4.6		
LKSD-3 Cert	78.0					52.0	90.0		44.0	8.00	1.50		1.00	4.90				2.70	0.400	2.00		11.4	4.60		
TDB-1 Meas	22					16.6	39.4		23.6		1.92							3.2				2.9			
TDB-1 Cert	23					17	41		23		2.1							3.4				2.7			
W-2a Meas	20	193	19	88	175	10.6	23.4		13.0	3.2	1.06		0.6	3.7	0.8	2.4	0.35	2.0	0.30		0.1	2.2	0.5		
W-2a Cert	21.0	190	24.0	94.0	182	10.0	23.0		13.0	3.30	1.00		0.630	3.60	0.760	2.50	0.380	2.10	0.330		0.200	2.40	0.530		
SY-4 Meas		1200	117	540	348																				
SY-4 Cert		1191	119	517	340																				
CTA-AC-1 Meas						2170	3300		1110	162	44.9	127	14.5					10.3	1.05			23.9	4.1		
CTA-AC-1 Cert						2176	3326		1087	162	46.7	124	13.9					11.4	1.08			21.8	4.4		
BIR-1a Meas		110	14	15	8		2.1		2.4	1.1	0.50	1.8						1.7	0.25						
BIR-1a Cert		110	16	18	6		1.9		2.5	1.1	0.55	2.0						1.7	0.3						
NCS DC86312 Meas						2360	187		1580			229	34.4	180	35.6	95.9	13.3	87.5	12.0						
NCS DC86312 Cert						2360.000	190.000		1600.000			225.0	34.6	183.00	35.70	96.2	15.1	87.79	11.96						
ZW-C Meas																									
ZW-C Cert																									
ZW-C Meas																									
ZW-C Cert																									
ZW-C Meas																									
ZW-C Cert																									
MICA-Mg Meas	1300																								
MICA-Mg Cert	1300																								
NCS DC86302 Meas																									
NCS DC86302 Cert																									
NCS DC70014 Meas						43.1	84.5		36.1	7.4	1.68	6.9	1.1	6.1	1.2	3.3	0.53	3.4	0.47						
NCS DC70014 Cert						45.3	87.0		39.9	8.0	1.8	7.4	1.1	6.7	1.3	3.5	0.57	3.3	0.50						
NCS DC86316 Meas																									
NCS DC86316 Cert																									
NCS DC70009 (GBW07241) Meas	503					23.2	58.8	7.51	31.0	12.1		14.7	3.3	20.9	4.4	13.0	2.19	16.3	2.30	2200		29.5			
NCS DC70009 (GBW07241) Cert	500.00					23.7	60.3	7.9	32.9	12.5		14.8	3.3	20.7	4.5	13.4	2.2	14.9	2.4	2200.00		28.3			
OREAS 100a (Fusion) Meas						271	487	46.4	151	23.4	3.63	21.4	3.7	22.4	4.9	14.4	2.21	15.3	2.14			53.7	138		
OREAS 100a (Fusion) Cert						260	463	47.1	152	23.6	3.71	23.6	3.80	23.2	4.81	14.9	2.31	14.9	2.26			51.6	135		
OREAS 101a (Fusion) Meas						830	1440	131	395	50.4	8.17		5.6	31.3	6.5	18.9	2.72	18.4	2.49			37.6	421		
OREAS 101a (Fusion) Cert						816	1396	134	403	48.8	8.06		5.92	33.3	6.46	19.5	2.90	17.5	2.66			36.6	422		
OREAS 101b (Fusion) Meas						758	1310	120	366	46.6	7.51		5.1	29.2	6.1	17.6	2.63	17.3	2.33			36.5	373		
OREAS 101b (Fusion) Cert						789	1331	127	378	48	7.77		5.37	32.1	6.34	18.7	2.66	17.6	2.58			37.1	396		
JR-1 Meas	255					21.3	50.3	6.07	24.1	5.9	0.28		1.0			3.9	0.66	4.8	0.71	2	1.6	28.3	9.2		
JR-1 Cert	257					19.7	47.2	5.58	23.3	6.03	0.30		1.01			3.61	0.67	4.55	0.71	1.59	1.56	26.7	8.88		
SARM 3 Meas																									
SARM 3 Cert																									
NCS DC86303 Meas																									
NCS DC86303 Cert																									
NCS DC86303 Meas																									

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Quality Control																									
Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	W	Tl	Th	U Spec Grav		
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-	
Detection Limit	2	2	2	4	3	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.1	0.04	1	0.1	0.1	0.1	0.01	
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV	
NCS DC86303 Cert																									
NCS DC86303 Meas																									
NCS DC86303 Cert																									
NCS DC86303 Meas																									
NCS DC86303 Cert																									
NCS DC86304 Meas																									
NCS DC86304 Cert																									
NCS DC86304 Meas																									
NCS DC86304 Cert																									
NCS DC86304 Meas																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
BCR-2 Meas		339	32	170	695																				
BCR-2 Cert		346	37	188	683																				
880010 Orig																									
880010 Dup																									
880015 Orig	780	27	< 2	10	54	0.3	0.5	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	5.5	1.9	3.6		
880015 Dup	798	27	< 2	10	54	0.3	0.6	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	5.6	1.9	3.6		
880020 Orig																									
880020 Dup																									
880030 Orig																									
880030 Dup																									
880032 Orig	1230	27	< 2	8	26	0.2	0.2	< 0.05	0.3	< 0.1	0.06	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	9.6	1.8	3.2		
880032 Dup	1210	26	< 2	8	25	0.2	0.3	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	9.0	1.9	3.2		
880040 Orig																									
880040 Dup																									
880043 Orig	861					0.4	0.4	0.05	< 0.1	0.1	0.06	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	5.8	2.9	6.3			
880043 Dup	873					0.4	0.4	< 0.05	0.1	0.1	0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1	6.0	3.1	6.2			
880050 Orig																									
880050 Dup																									
880058 Orig	350	296	10	148	371	19.6	39.5	4.25	14.9	2.8	0.71	2.3	0.4	1.9	0.4	1.2	0.18	1.2	0.21	< 1	3.3	7.8	3.6		
880058 Dup	361	299	10	146	379	19.8	39.6	4.25	15.5	2.7	0.73	2.3	0.4	1.9	0.4	1.2	0.19	1.3	0.22	1	3.3	8.0	3.8		
880060 Orig																									
880060 Dup																									
880070 Orig																									
880070 Dup																									
880075 Orig	122					16.0	34.1	3.76	14.2	2.6	0.77	2.3	0.3	1.8	0.4	1.1	0.17	1.2	0.18	< 1	1.0	6.6	2.0		
880075 Dup	120					15.9	33.9	3.71	14.2	2.5	0.73	2.1	0.3	1.7	0.4	1.1	0.18	1.1	0.18	< 1	1.0	6.5	1.9		
880080 Orig																									
880080 Dup																									
880086 Orig	509	22	< 2	10	23	0.4	0.8	0.08	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	3.6	1.7	3.9	2.72	
880086 Dup	498	23	< 2	11	24	0.5	1.0	0.11	0.4	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	3.4	1.7	3.9	2.72	
880090 Orig																									
880090 Dup																									
880100 Orig																									
880100 Dup																									
880101 Orig	873	44	< 2	18	87	0.9	1.4	0.15	0.5	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	6.5	2.5	6.4		
880101 Split	887	45	< 2	18	88	1.0	1.2	0.14	0.5	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	7.1	2.4	6.1		
880101 Orig	863	44	< 2	18	87	1.0	1.5	0.15	0.5	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	6.5	2.5	6.3		
880101 Dup	884	44	< 2	17	86	0.8	1.3	0.15	0.5	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2	6.5	2.6	6.6		

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5678

Quality Control																									
Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	W	Tl	Th	U Spec Grav		
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-	
Detection Limit	2	2	2	4	3	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.1	0.04	1	0.1	0.1	0.1	0.01	
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV	
880110 Orig																									
880110 Dup																									
880118 Orig	566					2.0	4.9	0.52	1.7	0.3	0.13	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1	3.3	3.0	5.6		
880118 Dup	518					1.7	4.4	0.46	1.6	0.2	0.11	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1	3.0	2.7	5.0		
880120 Orig																									
880120 Dup																									
880121 Orig	494	319	12	112	755	19.2	43.0	4.55	17.2	3.1	0.85	2.7	0.4	2.1	0.4	1.1	0.17	1.3	0.22	1	3.6	7.1	3.3		
880121 Split	435	309	12	111	764	21.8	46.9	4.87	18.3	3.1	0.96	2.6	0.4	2.3	0.4	1.1	0.18	1.3	0.21	< 1	4.1	7.2	3.5		
880129 Orig	1000	44	< 2	17	101	0.4	0.9	0.09	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	7.1	1.3	3.4		
880129 Dup	995	43	< 2	16	100	0.4	0.9	0.10	0.4	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	6.8	1.3	3.4		
880130 Orig																									
880130 Dup																									
880140 Orig																									
880140 Dup																									
880144 Orig	733	27	< 2	18	31	3.7	1.1	0.08	0.2	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	6.1	2.1	3.3		
880144 Dup	758	27	< 2	18	31	4.2	1.0	0.08	0.2	< 0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	6.1	2.2	3.4		
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank	< 2					< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									

1.00



Quality Control											
Analyte Symbol	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Bi	Hf	Ta	Pb
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1	5
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
TAN-1 Meas										2420	
TAN-1 Cert										2360	
NIST 694 Meas											
NIST 694 Cert											
DNC-1 Meas						1.1					
DNC-1 Cert						0.96					
GBW 07113 Meas											
GBW 07113 Cert											
LKSD-3 Meas		< 2	2.6		3	0.9	2.3			0.6	
LKSD-3 Cert		2.00	2.70		3.00	1.30	2.30			0.700	
TDB-1 Meas											
TDB-1 Cert											
W-2a Meas	8	< 2	< 0.5			0.9	0.9	< 0.4	2.6	0.5	10
W-2a Cert	7.90	0.600	0.0460			0.790	0.990	0.0300	2.60	0.500	9.30
SY-4 Meas											
SY-4 Cert											
CTA-AC-1 Meas											
CTA-AC-1 Cert											
BIR-1a Meas	< 1					0.7			0.5		< 5
BIR-1a Cert	0.6					0.58			0.60		3
NCS DC86312 Meas											
NCS DC86312 Cert											
ZW-C Meas											
ZW-C Cert											
ZW-C Meas											
ZW-C Cert											
ZW-C Meas											
ZW-C Cert											
MICA-Mg Meas											
MICA-Mg Cert											
NCS DC86302 Meas											
NCS DC86302 Cert											
NCS DC70014 Meas		270	16.7			180		80.3			27200
NCS DC70014 Cert		270.000	16.7			180.000		80.3			27200.00
NCS DC86316 Meas									712		
NCS DC86316 Cert									712		
NCS DC70009 (GBW07241) Meas			1.7	1.3	1700		42.3				
NCS DC70009 (GBW07241) Cert			1.8	1.3	1701.000		41				
OREAS 100a (Fusion) Meas		25									
OREAS 100a (Fusion) Cert		24.1									
OREAS 101a (Fusion) Meas		23									
OREAS 101a (Fusion) Cert		21.9									
OREAS 101b (Fusion) Meas		21									
OREAS 101b (Fusion) Cert		20.9									
JR-1 Meas	14	4	0.8	< 0.2	3		21.0	0.6	4.4	1.9	22
JR-1 Cert	15.2	3.25	0.031	0.028	2.86		20.8	0.56	4.51	1.86	19.3
SARM 3 Meas	978										
SARM 3 Cert	978										
NCS DC86303 Meas											
NCS DC86303 Cert											
NCS DC86303 Meas											

Quality Control											
Analyte Symbol	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Bi	Hf	Ta	Pb
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1	5
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS

NCS DC86303 Cert											
NCS DC86303 Meas											
NCS DC86303 Cert											
NCS DC86303 Meas											
NCS DC86303 Cert											
NCS DC86304 Meas											
NCS DC86304 Cert											
NCS DC86304 Meas											
NCS DC86304 Cert											
NCS DC86304 Meas											
NCS DC86314 Meas											
NCS DC86314 Cert											
NCS DC86314 Meas											
NCS DC86314 Cert											
NCS DC86314 Meas											
NCS DC86314 Cert											
NCS DC86314 Meas											
NCS DC86314 Cert											
BCR-2 Meas											
BCR-2 Cert											
880010 Orig											
880010 Dup											
880015 Orig	47	< 2	< 0.5	< 0.2	86	< 0.5	50.5	1.4	1.2	36.8	19
880015 Dup	50	< 2	< 0.5	< 0.2	87	< 0.5	50.4	1.6	1.2	35.2	17
880020 Orig											
880020 Dup											
880030 Orig											
880030 Dup											
880032 Orig	46	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	65.8	1.3	0.7	34.8	21
880032 Dup	45	< 2	< 0.5	< 0.2	78	< 0.5	66.1	1.6	1.1	35.2	21
880040 Orig											
880040 Dup											
880043 Orig	50	< 2	< 0.5	< 0.2	80	0.6	50.5	2.0	1.8	39.2	19
880043 Dup	49	< 2	< 0.5	< 0.2	78	< 0.5	52.2	2.4	1.7	40.1	20
880050 Orig											
880050 Dup											
880058 Orig	10	< 2	0.9	< 0.2	41	< 0.5	140	0.5	3.9	15.1	14
880058 Dup	11	< 2	0.8	< 0.2	42	< 0.5	144	0.5	4.0	15.9	14
880060 Orig											
880060 Dup											
880070 Orig											
880070 Dup											
880075 Orig	6	< 2	< 0.5	< 0.2	4	< 0.5	57.8	< 0.4	2.8	0.4	14
880075 Dup	5	< 2	< 0.5	< 0.2	4	< 0.5	56.3	< 0.4	2.7	0.4	14
880080 Orig											
880080 Dup											
880086 Orig	38	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	38.1	< 0.4	0.9	33.3	13
880086 Dup	40	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	37.9	0.4	1.0	32.9	12
880090 Orig											
880090 Dup											
880100 Orig											
880100 Dup											
880101 Orig	71	7	< 0.5	< 0.2	97	< 0.5	57.5	0.8	2.0	73.1	22
880101 Split	70	5	< 0.5	< 0.2	91	< 0.5	65.7	1.4	2.0	64.3	21
880101 Orig	71	6	< 0.5	< 0.2	97	< 0.5	56.2	0.8	2.0	70.8	22
880101 Dup	71	7	< 0.5	< 0.2	97	< 0.5	58.8	0.8	2.0	75.4	22





**Date Submitted:** 27-Jun-11  
**Invoice No.:** A11-5787  
**Invoice Date:** 25-Jul-11  
**Your Reference:** Georgia Lake Lithium

Rock Tech Lithium Inc.  
789 West Pender Street  
Vancouver B.C. V6C 1H2  
Canada

**ATTN:** Afzaal Pirzada

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

4 Pulp samples and 57 Rock samples were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested:

**REPORT**      **A11-5787**

Code 8-REE Assay Package Major Elements Fusion  
ICP(WRA)/Trace Elements Fusion ICP/MS(WRA4B2)  
Code 8-Sodium Peroxide Fusion Sodium Peroxide Fusion  
Code Specific Gravity Pulp

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

Notes:

Total includes all elements in % oxide to the left of total.

CERTIFIED BY :

Emmanuel Esemé, Ph.D.

Quality Control



**ACTIVATION LABORATORIES LTD.**

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1 905 648 9611 or  
+1 888 228 5227 FAX +1 905 648 9613  
E-MAIL [Ancaster@actlabs.com](mailto:Ancaster@actlabs.com) ACTLABS GROUP WEBSITE [www.actlabs.com](http://www.actlabs.com)

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5787**

Analyte Symbol	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5	2
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880147	61.99	14.77	7.07	0.101	4.07	3.98	2.69	2.33	0.624	0.17	1.11	98.91	16	4	127	360	26	70	60	100	19	2	< 5	305
880148	73.48	16.39	0.50	0.082	0.02	0.15	3.71	3.97	0.002	0.13	0.52	98.95	< 1	150	< 5	70	< 1	< 20	< 10	< 30	33	5	< 5	1100
880149	73.55	17.12	0.51	0.047	0.04	0.23	4.43	3.11	0.007	0.18	0.53	99.75	< 1	176	< 5	80	< 1	< 20	< 10	< 30	35	5	< 5	1030
880150	99.86	0.31	0.62	0.006	< 0.01	0.02	0.02	0.05	0.032	< 0.01	0.04	101.0	< 1	< 1	< 5	150	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	1	< 5	2
880151	64.54	14.98	6.32	0.092	3.60	4.36	2.87	1.75	0.542	0.15	1.02	100.2	15	3	116	290	24	60	50	80	18	2	< 5	166
880152	64.04	15.64	6.07	0.089	3.51	3.81	2.97	2.02	0.532	0.17	1.12	99.96	15	8	109	270	22	60	60	90	18	2	< 5	256
880153	74.65	16.25	0.60	0.091	0.03	0.20	4.54	1.72	0.004	0.11	0.54	98.74	< 1	169	< 5	70	< 1	< 20	< 10	70	38	4	< 5	431
880154	64.39	15.02	6.05	0.086	3.32	3.93	3.03	2.01	0.522	0.18	1.04	99.58	14	2	109	260	21	60	40	80	18	2	< 5	203
880155	85.17	9.61	0.51	0.017	0.05	0.16	3.29	1.25	0.004	0.05	0.68	100.8	< 1	201	< 5	90	< 1	< 20	< 10	< 30	25	4	< 5	353
880156	67.50	15.14	4.54	0.073	2.31	1.86	3.53	2.34	0.406	0.22	1.63	99.54	11	27	80	160	15	50	20	50	24	3	< 5	656
880157	78.22	13.47	0.54	0.022	0.09	0.25	4.40	1.89	0.014	0.11	0.88	99.87	< 1	152	< 5	70	1	< 20	< 10	< 30	32	4	< 5	531
880158	76.23	16.28	0.59	0.054	0.07	0.24	3.86	2.44	0.001	0.15	0.87	100.8	< 1	210	< 5	80	< 1	< 20	< 10	60	40	5	< 5	665
880159	74.21	16.19	0.65	0.065	0.08	0.22	3.56	2.47	0.001	0.16	0.74	98.35	< 1	158	< 5	80	< 1	< 20	10	40	40	4	< 5	650
880160	73.66	16.11	3.19	0.091	0.06	0.25	3.43	2.48	0.003	0.15	0.14	99.57	< 1	147	< 5	30	2	20	50	110	40	5	< 5	652
880161	75.90	15.36	0.55	0.059	0.06	0.29	4.57	2.95	< 0.001	0.23	0.67	100.6	< 1	139	< 5	60	< 1	< 20	< 10	50	33	4	< 5	835
880162	75.58	15.08	0.57	0.042	0.10	0.29	4.52	2.54	0.001	0.18	0.82	99.73	< 1	150	< 5	70	1	< 20	10	40	34	5	< 5	697
880163	74.06	15.78	0.54	0.077	0.08	0.20	4.51	2.29	0.001	0.16	0.72	98.43	< 1	166	< 5	60	1	< 20	20	30	39	5	< 5	747
880164	74.66	16.35	0.49	0.030	0.08	0.22	5.74	2.16	0.002	0.13	0.85	100.7	< 1	140	< 5	50	1	< 20	20	< 30	37	4	< 5	626
880165	63.21	14.79	6.44	0.101	3.45	1.98	3.06	2.76	0.560	0.30	1.82	98.47	15	21	115	240	23	70	60	70	20	2	< 5	371
880166	77.70	13.90	0.53	0.029	0.06	0.14	4.05	2.46	0.002	0.10	0.95	99.90	< 1	154	< 5	70	< 1	< 20	< 10	< 30	36	4	< 5	635
880167	79.14	12.82	0.54	0.036	0.06	0.15	3.42	2.16	0.001	0.10	0.75	99.17	< 1	131	< 5	80	< 1	< 20	< 10	40	33	4	< 5	555
880168	71.40	15.33	2.53	0.069	1.11	1.31	4.41	1.92	0.218	0.20	1.03	99.52	6	94	43	130	8	20	20	60	29	3	< 5	606
880169	68.14	14.89	4.61	0.060	2.49	3.65	1.99	2.42	0.459	0.14	1.12	99.97	10	2	77	150	16	40	40	70	19	2	< 5	147
880170	87.52	8.09	1.66	0.047	0.05	0.14	1.82	1.34	0.031	0.05	0.18	100.9	< 1	73	< 5	20	1	< 20	30	50	21	3	< 5	334
880171	74.67	15.55	0.70	0.080	0.02	0.22	3.70	1.94	0.002	0.15	0.57	97.62	< 1	183	< 5	90	< 1	< 20	< 10	30	42	5	< 5	574
880172	75.25	15.92	0.61	0.075	0.02	0.22	3.75	1.98	0.001	0.15	0.52	98.50	< 1	172	< 5	80	< 1	< 20	< 10	30	39	5	< 5	720
880173	74.36	15.69	0.52	0.057	0.03	0.27	3.60	4.20	< 0.001	0.20	0.57	99.51	< 1	134	< 5	70	< 1	< 20	< 10	40	35	5	< 5	1380
880174	75.32	14.84	0.51	0.038	0.04	0.20	5.34	2.38	0.002	0.17	0.79	99.64	< 1	128	< 5	60	< 1	< 20	< 10	< 30	36	5	< 5	657
880175	78.21	14.17	0.44	0.050	0.02	0.11	5.43	1.47	0.002	0.09	0.81	100.8	< 1	82	< 5	70	< 1	< 20	< 10	< 30	33	4	< 5	494
880176	74.79	15.62	0.36	0.019	0.02	0.13	5.62	1.97	0.004	0.08	0.98	99.60	< 1	92	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	150	41	5	< 5	753
880177	65.43	14.99	6.49	0.090	3.28	2.20	3.06	2.69	0.580	0.13	1.56	100.5	16	6	117	210	20	50	50	90	19	2	< 5	591
880178	73.27	16.55	0.70	0.034	0.22	0.28	5.83	2.40	0.034	0.22	0.95	100.5	< 1	161	5	< 20	2	< 20	< 10	30	38	5	< 5	709
880179	75.77	16.18	0.56	0.070	0.10	0.21	4.44	2.89	0.004	0.09	0.66	101.0	< 1	129	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	36	5	< 5	545
880180	99.92	0.30	0.47	0.005	< 0.01	0.01	0.01	0.04	0.033	< 0.01	0.11	100.9	< 1	< 1	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	1	< 5	2
880181	65.13	14.48	6.20	0.128	2.90	4.19	3.17	1.54	0.588	0.12	1.24	99.69	16	2	114	230	21	60	50	90	18	2	< 5	143
880182	73.46	16.08	0.50	0.057	0.06	0.19	4.34	2.87	0.002	0.17	0.60	98.34	< 1	163	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	40	37	5	< 5	830
880183	76.56	16.37	0.64	0.075	0.03	0.21	3.81	1.74	0.001	0.15	0.60	100.2	< 1	155	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	180	43	5	< 5	496
880184	75.74	16.26	0.58	0.064	0.11	0.19	4.46	2.50	0.002	0.15	0.76	100.8	< 1	183	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	30	39	5	< 5	730
880185	76.78	14.89	0.50	0.048	0.10	0.21	4.60	2.77	0.002	0.19	0.69	100.8	< 1	146	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	50	34	5	< 5	769
880186	63.46	14.85	6.62	0.113	3.48	3.70	3.00	1.97	0.606	0.13	1.49	99.42	16	4	121	250	23	70	60	90	18	2	< 5	182
880187	64.66	15.23	6.43	0.099	3.41	2.02	3.37	2.64	0.591	0.15	1.73	100.3	16	4	115	220	21	60	170	80	19	2	< 5	178
880188	75.29	16.14	0.57	0.054	0.08	0.25	4.06	2.04	0.004	0.17	0.71	99.36	< 1	164	< 5	< 20	1	< 20	< 10	50	40	5	< 5	596
880189	63.33	15.83	6.49	0.100	3.41	1.80	3.47	3.06	0.583	0.16	1.46	99.70	16	20	114	200	21	60	40	90	20	2	< 5	864
880190	73.62	15.68	3.27	0.092	0.06	0.25	3.48	2.47	0.003	0.13	0.12	99.17	< 1	152	< 5	< 20	1	< 20	50	100	41	4	< 5	674
880191	74.82	16.03	0.55	0.023	0.17	0.33	5.92	1.97	0.013	0.17	0.92	100.9	< 1	134	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	38	4	< 5	464
880192	63.18	15.47	6.41	0.112	3.40	1.85	3.36	2.80	0.594	0.19	1.78	99.15	16	8	115	200	23	70	40	90	20	2	< 5	678
880193	63.51	16.07	6.85	0.087	3.62	1.99	3.23	2.84	0.630	0.13	1.74	100.7	17	4	119	210	21	60	20	80	19	2	< 5	260
880194	71.78	17.39	0.70	0.016	0.18	0.27	7.37	1.32	0.014	0.15	0.92	100.1	< 1	168	< 5	< 20	1	< 20	10	40	40	4	< 5	394
880195	75.94	15.96	0.66	0.066	0.06	0.21	3.66	2.32	0.002	0.15	0.75	99.77	< 1	185	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	70	42	4	< 5	589
880196	75.95	16.10	0.69	0.103	0.04	0.27	3.05	1.24	0.002	0.12	0.69	98.26	< 1	169	< 5	100	< 1	< 20	< 10	90	43	6	< 5	358
880197	66.13	15.23	6.02	0.108	2.88	1.96	3.11	2.76	0.521	0.17	1.49	100.4	14	33	105	180	19	6						

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5787**

<b>Analyte Symbol</b>	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb
<b>Unit Symbol</b>	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
<b>Detection Limit</b>	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5	2
<b>Analysis Method</b>	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880199	76.59	15.87	0.66	0.100	0.07	0.19	4.11	1.84	0.001	0.16	0.77	100.4	< 1	160	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	42	5	< 5	607
880200	86.41	8.34	1.63	0.047	0.04	0.14	1.72	1.30	0.034	0.07	0.23	99.97	< 1	75	< 5	< 20	< 1	< 20	30	50	21	3	< 5	342
880201	76.62	16.74	0.52	0.112	0.04	0.17	3.87	2.09	0.001	0.15	0.56	100.9	< 1	162	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	41	5	< 5	769
880202	73.20	15.71	0.46	0.063	0.04	0.20	4.09	2.57	0.001	0.19	0.66	97.19	< 1	123	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	100	38	5	< 5	982
880203	62.86	16.42	7.02	0.101	3.67	2.08	3.53	2.85	0.656	0.13	1.59	100.9	18	3	135	190	24	80	40	80	20	2	< 5	169
880204	62.50	16.28	6.43	0.100	3.28	1.94	3.56	2.73	0.598	0.18	1.73	99.34	17	13	127	180	22	70	40	80	23	2	< 5	364
880205	69.59	19.09	0.54	0.047	0.04	0.24	5.31	2.41	0.003	0.15	0.72	98.12	< 1	198	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	54	5	< 5	750
880206	74.52	16.24	0.55	0.055	0.07	0.19	4.33	2.52	0.001	0.16	1.11	99.75	< 1	194	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	60	41	5	< 5	907
880207	59.73	17.10	8.03	0.182	4.58	1.53	3.66	2.24	0.686	0.13	3.07	100.9	19	7	138	190	21	70	40	120	22	2	< 5	258

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5787

Analyte Symbol	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880147	586	11	166	7	<2	<0.5	<0.2	11	<0.5	153	645	<0.4	32.9	63.6	6.79	24.3	4.2	0.98	3.1	0.4	2.2	0.5	1.3	0.19
880148	34	<2	16	53	<2	<0.5	<0.2	71	<0.5	74.7	25	1.0	1.7	2.0	0.22	0.7	0.2	<0.05	0.2	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880149	42	<2	22	68	<2	<0.5	<0.2	92	<0.5	87.9	29	0.4	65.8	158	18.9	71.4	11.4	2.76	6.3	0.6	2.0	0.2	0.3	<0.05
880150	4	<2	56	<1	<2	<0.5	<0.2	<1	<0.5	<0.5	25	<0.4	3.2	5.2	0.66	2.3	0.5	0.07	0.3	<0.1	0.2	<0.1	0.1	<0.05
880151	623	11	136	6	<2	<0.5	<0.2	6	<0.5	74.7	543	<0.4	27.3	53.1	5.80	21.3	3.7	0.97	2.7	0.4	2.1	0.4	1.1	0.18
880152	530	11	136	6	<2	<0.5	<0.2	15	<0.5	113	596	<0.4	30.1	60.3	6.61	24.7	4.2	0.97	3.0	0.4	2.1	0.4	1.2	0.17
880153	37	<2	8	48	<2	<0.5	<0.2	75	<0.5	36.1	36	0.7	0.9	1.0	0.09	0.3	<0.1	<0.05	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880154	565	10	134	5	<2	<0.5	<0.2	10	<0.5	103	617	<0.4	23.8	48.2	5.34	19.2	3.5	0.86	2.6	0.3	1.9	0.4	1.1	0.16
880155	25	<2	10	48	<2	<0.5	<0.2	67	<0.5	27.0	50	2.3	1.1	2.0	0.30	1.4	0.3	0.15	0.3	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880156	298	8	79	15	<2	<0.5	<0.2	63	<0.5	202	515	<0.4	16.1	30.8	3.41	12.6	2.3	0.59	1.8	0.3	1.4	0.3	0.9	0.13
880157	41	<2	16	53	<2	<0.5	<0.2	84	<0.5	37.9	66	2.7	1.8	3.2	0.39	1.5	0.2	0.07	0.2	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880158	46	<2	20	76	<2	<0.5	<0.2	124	<0.5	51.1	112	1.5	1.1	1.2	0.09	0.3	<0.1	<0.05	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880159	37	<2	11	55	<2	<0.5	<0.2	106	<0.5	51.2	76	1.1	1.0	1.2	0.11	0.3	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880160	44	<2	14	50	23	<0.5	<0.2	99	<0.5	41.6	103	0.4	0.7	0.7	0.08	0.4	0.1	<0.05	0.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.05
880161	45	<2	7	38	<2	<0.5	<0.2	77	<0.5	55.1	67	5.8	0.9	1.2	0.12	0.5	0.1	<0.05	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880162	59	<2	9	47	<2	<0.5	<0.2	87	<0.5	54.0	82	34.9	1.0	1.5	0.17	0.6	0.2	0.07	0.2	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880163	28	<2	16	75	<2	<0.5	<0.2	111	<0.5	69.3	35	3.1	0.8	1.1	0.12	0.5	<0.1	<0.05	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880164	34	<2	10	55	<2	<0.5	<0.2	88	<0.5	43.9	33	1.5	1.3	2.3	0.29	1.5	0.3	0.12	0.3	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.05
880165	387	9	129	9	<2	<0.5	<0.2	33	<0.5	156	560	<0.4	21.8	49.6	4.72	16.9	2.9	0.79	2.1	0.3	1.8	0.3	1.0	0.16
880166	32	<2	15	65	<2	<0.5	<0.2	97	<0.5	41.0	64	1.5	0.8	1.5	0.18	0.7	<0.1	0.06	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880167	32	<2	9	52	<2	<0.5	<0.2	86	<0.5	37.4	83	4.1	0.6	0.6	0.07	0.3	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880168	212	4	58	43	<2	<0.5	<0.2	70	<0.5	206	251	1.2	10.7	20.7	2.21	7.7	1.4	0.39	1.0	0.2	0.8	0.2	0.5	0.07
880169	497	10	124	6	<2	<0.5	<0.2	7	<0.5	31.9	676	<0.4	36.5	70.5	7.32	25.8	3.9	0.84	2.7	0.4	1.8	0.4	1.0	0.15
880170	24	<2	58	24	12	<0.5	<0.2	48	<0.5	20.4	59	<0.4	10.5	20.4	2.34	8.8	1.4	0.21	0.8	<0.1	0.4	<0.1	0.2	<0.05
880171	37	<2	9	35	<2	<0.5	<0.2	81	<0.5	38.7	55	1.6	0.5	0.5	0.05	0.1	0.1	<0.05	0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.05
880172	42	<2	11	56	<2	<0.5	<0.2	119	<0.5	58.6	115	1.6	0.3	0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880173	62	<2	10	59	<2	<0.5	<0.2	93	<0.5	75.3	159	1.1	0.4	0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880174	32	<2	6	41	<2	<0.5	<0.2	85	<0.5	39.4	30	<0.4	1.6	2.4	0.26	1.2	0.3	0.16	0.3	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880175	22	<2	13	82	<2	<0.5	<0.2	86	<0.5	35.8	12	<0.4	1.0	2.5	0.33	1.5	0.2	0.11	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880176	20	<2	8	62	<2	<0.5	<0.2	123	<0.5	56.8	12	<0.4	1.0	2.0	0.26	1.3	0.2	0.13	0.3	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880177	319	7	124	6	<2	<0.5	<0.2	24	<0.5	272	673	<0.4	16.7	33.8	3.53	13.2	2.2	0.67	1.8	0.3	1.5	0.3	0.9	0.16
880178	40	<2	24	72	<2	<0.5	<0.2	130	<0.5	50.2	92	0.7	2.3	4.7	0.59	2.4	0.5	0.20	0.3	<0.1	0.2	<0.1	0.1	<0.05
880179	86	<2	20	65	<2	<0.5	<0.2	87	<0.5	35.1	342	0.8	0.8	0.7	0.07	0.3	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880180	4	<2	47	<1	<2	<0.5	<0.2	1	<0.5	<0.5	25	<0.4	2.9	4.4	0.53	1.7	0.3	0.05	0.3	<0.1	0.2	<0.1	0.1	<0.05
880181	396	11	128	6	<2	<0.5	<0.2	7	<0.5	39.6	543	<0.4	17.7	36.0	4.04	15.1	2.8	0.80	2.4	0.4	2.1	0.4	1.3	0.19
880182	68	<2	20	66	<2	<0.5	<0.2	116	<0.5	49.5	211	0.9	0.6	0.7	0.08	0.4	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880183	55	<2	17	78	<2	<0.5	<0.2	139	<0.5	36.8	88	1.4	0.6	0.7	0.07	0.3	<0.1	<0.05	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880184	39	<2	27	98	<2	<0.5	<0.2	123	<0.5	44.4	151	0.8	2.3	3.8	0.44	2.2	0.3	0.21	0.3	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.05
880185	40	<2	12	76	<2	<0.5	<0.2	89	<0.5	44.8	165	0.8	4.5	7.8	0.83	3.0	0.4	0.23	0.4	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880186	400	13	145	7	<2	<0.5	<0.2	9	<0.5	53.6	475	<0.4	24.8	48.8	5.26	19.0	3.5	0.87	2.8	0.4	2.4	0.5	1.4	0.21
880187	340	10	115	6	<2	<0.5	<0.2	16	<0.5	46.5	659	<0.4	19.4	40.4	4.45	16.7	2.9	0.77	2.2	0.3	1.9	0.4	1.1	0.17
880188	45	<2	24	87	<2	<0.5	<0.2	147	<0.5	42.2	96	4.1	1.5	2.2	0.24	1.1	0.2	0.10	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880189	326	9	112	11	3	<0.5	<0.2	42	<0.5	283	651	<0.4	17.4	35.0	3.84	14.2	2.6	0.75	2.2	0.3	1.6	0.3	1.0	0.15
880190	46	<2	16	52	22	<0.5	<0.2	98	<0.5	42.0	103	0.7	0.7	0.9	0.07	0.3	<0.1	<0.05	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880191	88	<2	16	58	<2	<0.5	<0.2	84	<0.5	36.5	207	6.9	3.2	3.8	0.50	2.2	0.4	0.25	0.4	<0.1	0.2	<0.1	0.1	<0.05
880192	345	12	116	9	3	<0.5	<0.2	25	<0.5	185	661	<0.4	21.7	39.9	4.60	16.8	3.1	0.81	2.5	0.4	2.1	0.4	1.2	0.18
880193	355	8	125	7	<2	<0.5	<0.2	9	<0.5	94.3	966	<0.4	13.9	28.1	3.10	11.2	1.9	0.62	1.4	0.2	1.4	0.3	0.9	0.14
880194	71	<2	32	85	<2	<0.5	<0.2	73	<0.5	32.5	90	2.8	7.3	6.5	0.76	3.2	0.5	0.41	0.8	<0.1	0.3	<0.1	0.2	<0.05
880195	41	<2	7	31	<2	<0.5	<0.2	94	<0.5	37.9	58	0.8	2.7	2.7	0.28	1.1	0.1	0.08	0.2	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.05
880196	35	<2	16	47	<2	<0.5	<0.2	115	<0.5	30.4	37	3.9	0.6	0.8	0.08	0.2	0.1	<0.05	0.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.05
880197	307	9	115	15	<2	<0.5	<0.2	35	<0.5	320	518	0.5	18.5	33.9	3.67	13.0	2.4	0.59	1.8	0.3	1.6	0.3	1.0	0.15
880198	35	<2	12	49	<2	<0.5	<0.2	99	<0.5	45.6	78	1.6	3.4	2.7										

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5787**

<b>Analyte Symbol</b>	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm
<b>Unit Symbol</b>	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
<b>Detection Limit</b>	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
<b>Analysis Method</b>	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880199	35	< 2	20	58	5	< 0.5	< 0.2	112	< 0.5	44.4	60	1.3	1.5	2.4	0.28	1.2	0.1	0.10	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05
880200	25	< 2	60	21	12	< 0.5	< 0.2	50	< 0.5	21.3	57	< 0.4	10.9	19.0	2.36	8.3	1.4	0.20	0.7	< 0.1	0.5	< 0.1	0.3	< 0.05
880201	29	< 2	13	62	< 2	< 0.5	< 0.2	103	< 0.5	51.3	36	0.6	0.9	1.3	0.15	0.5	< 0.1	0.08	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05
880202	33	< 2	15	64	< 2	< 0.5	< 0.2	95	< 0.5	70.5	71	0.7	0.9	1.3	0.14	0.6	< 0.1	0.09	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05
880203	288	11	107	7	< 2	< 0.5	< 0.2	8	< 0.5	69.3	759	< 0.4	18.3	38.2	4.34	16.6	3.0	0.85	2.3	0.4	2.0	0.4	1.2	0.19
880204	268	10	103	9	< 2	< 0.5	< 0.2	34	< 0.5	115	678	< 0.4	16.1	33.1	3.80	14.3	2.5	0.79	2.2	0.3	1.9	0.4	1.2	0.17
880205	42	< 2	12	53	< 2	< 0.5	< 0.2	144	< 0.5	52.5	61	0.6	1.0	1.6	0.18	0.7	< 0.1	0.10	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05
880206	46	< 2	14	71	< 2	< 0.5	< 0.2	123	< 0.5	60.4	145	1.1	1.1	1.7	0.22	1.0	< 0.1	0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05
880207	241	11	109	7	< 2	< 0.5	< 0.2	25	< 0.5	45.3	613	< 0.4	14.9	31.9	3.63	13.7	2.4	0.62	2.1	0.3	2.0	0.4	1.2	0.18



Analyte Symbol	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Th	U	Li	Spec Grav
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	-
Detection Limit	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS- Na2O2	GRAV
880147	1.2	0.20	4.2	3.4	1	2.9	17	8.3	5.6	0.16	
880148	< 0.1	< 0.04	2.5	64.0	3	8.3	23	2.5	4.9	0.49	2.74
880149	0.2	< 0.04	3.3	102	4	7.6	21	32.9	5.7	0.48	
880150	0.2	< 0.04	1.2	0.1	1	< 0.1	< 5	0.6	0.2	< 0.01	
880151	1.3	0.19	3.3	1.5	2	1.6	15	7.6	2.8	0.12	
880152	1.2	0.19	3.2	0.9	2	2.3	15	7.4	6.0	0.14	
880153	< 0.1	< 0.04	1.2	35.4	2	2.7	13	1.9	2.4	0.61	2.72
880154	1.2	0.17	3.1	0.5	2	1.8	15	7.0	2.0	0.12	
880155	< 0.1	< 0.04	1.4	45.8	2	2.0	< 5	1.7	1.2	< 0.01	2.63
880156	0.9	0.14	2.6	16.7	3	5.4	9	5.1	2.3	0.07	
880157	< 0.1	< 0.04	2.1	56.5	3	3.3	9	2.3	2.9	0.04	
880158	< 0.1	< 0.04	2.9	78.5	3	4.3	16	3.2	5.4	0.44	
880159	< 0.1	< 0.04	1.6	42.1	2	4.3	15	2.5	5.7	0.65	
880160	< 0.1	< 0.04	1.8	30.9	3	4.4	17	1.8	4.7	0.71	
880161	< 0.1	< 0.04	1.0	25.5	2	5.7	13	1.6	4.0	0.30	
880162	< 0.1	< 0.04	1.5	42.6	2	4.6	13	1.8	3.0	0.26	2.68
880163	< 0.1	< 0.04	3.0	113	2	5.4	16	2.7	5.7	0.47	2.76
880164	< 0.1	< 0.04	1.4	55.5	2	3.9	13	2.0	4.6	0.09	
880165	1.1	0.18	3.1	6.6	2	3.3	14	7.2	3.0	0.08	
880166	< 0.1	< 0.04	2.0	59.5	3	4.0	11	2.8	2.5	0.12	2.70
880167	< 0.1	< 0.04	1.4	43.8	2	3.4	11	1.5	2.4	0.28	
880168	0.5	0.09	2.6	54.3	2	4.8	12	4.1	4.5	0.20	
880169	1.0	0.15	3.1	0.7	2	1.2	15	7.7	1.8	0.08	
880170	0.2	< 0.04	2.0	16.0	3	2.1	9	2.1	2.4	0.36	
880171	< 0.1	< 0.04	1.3	28.3	2	3.9	14	1.9	3.8	0.77	
880172	< 0.1	< 0.04	1.9	90.8	2	5.5	14	1.9	4.6	0.77	2.71
880173	< 0.1	< 0.04	1.8	64.9	2	10.5	17	1.7	4.4	0.49	
880174	< 0.1	< 0.04	1.0	29.4	4	4.3	13	1.9	3.0	0.06	
880175	< 0.1	< 0.04	2.5	132	3	3.2	11	2.9	4.5	< 0.01	2.67
880176	< 0.1	< 0.04	2.1	149	3	4.7	11	1.8	3.2	< 0.01	
880177	1.1	0.17	3.1	0.8	2	5.9	14	7.2	2.7	0.08	
880178	0.1	< 0.04	2.9	82.1	3	4.9	14	2.7	5.3	0.11	2.64
880179	< 0.1	< 0.04	2.7	52.3	3	3.5	18	1.9	4.0	0.49	2.68
880180	0.1	< 0.04	1.3	0.1	1	< 0.1	< 5	0.6	0.2	< 0.01	
880181	1.3	0.22	3.1	1.2	2	1.1	16	6.8	2.1	0.06	
880182	< 0.1	< 0.04	2.9	69.0	2	6.2	19	2.7	5.5	0.51	2.72
880183	< 0.1	< 0.04	2.6	78.8	2	3.2	18	3.4	6.4	0.83	
880184	< 0.1	< 0.04	3.6	93.8	2	4.9	19	3.9	7.3	0.45	2.72
880185	< 0.1	< 0.04	2.0	69.0	2	5.2	16	2.9	4.7	0.30	
880186	1.4	0.25	3.6	1.1	2	1.6	17	8.4	2.9	0.07	
880187	1.1	0.19	3.0	0.8	2	1.3	15	7.3	2.4	0.07	
880188	< 0.1	< 0.04	3.4	84.8	3	4.0	19	3.2	5.7	0.63	2.73
880189	1.0	0.17	3.0	9.3	2	8.8	15	6.6	6.0	0.12	
880190	< 0.1	< 0.04	1.9	29.9	1	4.5	17	2.0	5.1	0.70	
880191	0.1	< 0.04	1.6	52.7	2	2.7	10	2.0	3.1	0.12	2.64
880192	1.2	0.21	3.2	1.6	< 1	6.7	16	7.4	5.0	0.10	
880193	1.0	0.19	3.3	0.7	< 1	2.2	16	7.5	2.2	0.09	
880194	0.1	< 0.04	3.5	78.3	1	2.2	12	2.7	5.9	0.01	
880195	< 0.1	< 0.04	1.0	20.1	< 1	4.0	14	2.2	4.1	0.73	2.71
880196	< 0.1	< 0.04	1.7	33.1	1	2.2	23	2.9	8.8	0.81	
880197	1.1	0.18	3.3	12.0	< 1	7.4	13	7.2	3.7	0.14	

Analyte Symbol	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Th	U	Li	Spec Grav
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	-
Detection Limit	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS- Na2O2	GRAV

880198	< 0.1	< 0.04	1.8	42.1	< 1	5.6	20	3.0	7.6	0.85	2.70
880199	< 0.1	< 0.04	2.7	56.8	< 1	4.1	16	2.4	6.6	0.67	
880200	0.3	0.05	2.2	13.5	1	2.3	10	2.3	2.9	0.37	
880201	< 0.1	< 0.04	2.1	66.6	< 1	5.6	13	2.1	4.6	0.78	
880202	< 0.1	< 0.04	2.5	70.2	< 1	7.4	20	2.3	5.7	0.57	2.74
880203	1.3	0.20	2.6	1.0	2	1.4	15	6.4	2.0	0.10	
880204	1.2	0.19	2.9	5.5	3	2.9	15	6.3	2.4	0.11	
880205	< 0.1	< 0.04	2.0	52.9	2	4.7	14	2.4	3.9	0.43	2.68
880206	< 0.1	< 0.04	2.5	73.6	< 1	6.5	15	2.2	4.7	0.53	
880207	1.2	0.21	3.0	1.4	2	2.4	35	6.3	2.4	0.10	

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5787

Quality Control																											
Analyte Symbol	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb			
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm			
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5	2			
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS			
TAN-1 Meas																											
TAN-1 Cert																											
NIST 694 Meas	10.58	1.80	0.74	0.013	0.32	43.29	0.80	0.50	0.108	30.19					1656												
NIST 694 Cert	11.2	1.80	0.790	0.0116	0.330	43.6	0.860	0.510	0.110	30.2					1740												
NIST 694 Meas	11.59	1.95	0.74	0.012	0.36	44.14	0.90	0.57	0.119	30.31					1673												
NIST 694 Cert	11.2	1.80	0.790	0.0116	0.330	43.6	0.860	0.510	0.110	30.2					1740												
DNC-1 Meas	46.99	18.85	9.96	0.146	9.80	11.39	1.92	0.23	0.491	0.08					160		270	58	250	100	70						
DNC-1 Cert	47.15	18.34	9.97	0.150	10.13	11.49	1.890	0.234	0.480	0.070					31		148.0	270.0	57.0	247	100.0	70.0					
DNC-1 Meas	47.26	18.74	9.71	0.147	9.95	11.24	1.90	0.23	0.482	0.05					31												
DNC-1 Cert	47.15	18.34	9.97	0.150	10.13	11.49	1.890	0.234	0.480	0.070					31												
GBW 07113 Meas	72.39	13.11	3.23	0.140	0.14	0.58	2.51	5.49	0.290	0.05					5												
GBW 07113 Cert	72.8	13.0	3.21	0.140	0.160	0.590	2.57	5.43	0.300	0.0500					5.00		4.00	5.00									
GBW 07113 Meas	72.62	12.93	3.22	0.142	0.14	0.55	2.46	5.38	0.283	0.03					5												
GBW 07113 Cert	72.8	13.0	3.21	0.140	0.160	0.590	2.57	5.43	0.300	0.0500					5.00		4.00	5.00									
LKSD-3 Meas																	70	30	40	30	140		24	74			
LKSD-3 Cert																	87.0	30.0	47.0	35.0	152		27.0	78.0			
W-2a Meas	52.45	15.25	10.82	0.166	6.14	11.13	2.20	0.62	1.090	0.13					35		< 1	285	80	44	60	110	90	17	2	< 5	20
W-2a Cert	52.4	15.4	10.7	0.163	6.37	10.9	2.14	0.626	1.06	0.130					36.0		1.30	262	92.0	43.0	70.0	110	80.0	17.0	1.00	1.20	21.0
W-2a Meas	52.40	15.35	10.55	0.165	6.23	10.73	2.21	0.62	1.055	0.11					35		< 1	274									
W-2a Cert	52.4	15.4	10.7	0.163	6.37	10.9	2.14	0.626	1.06	0.130					36.0		1.30	262									
SY-4 Meas	49.81	20.59	6.25	0.106	0.50	7.84	7.01	1.69	0.286	0.10					< 1		3	< 5									
SY-4 Cert	49.9	20.69	6.21	0.108	0.54	8.05	7.10	1.66	0.287	0.131					1.1		2.6	8.0									
CTA-AC-1 Meas																					50						
CTA-AC-1 Cert																					54.0						
BIR-1a Meas	47.88	15.92	11.35	0.171	9.46	13.38	1.86	0.02	0.991	0.03					44		< 1	347	380	53	170	130	80	15		< 5	
BIR-1a Cert	47.96	15.50	11.30	0.175	9.700	13.30	1.82	0.030	0.96	0.021					44		0.58	310	370	52	170	125	70	16		0.44	
BIR-1a Meas	47.51	15.55	10.96	0.170	9.37	13.16	1.78	0.02	0.950	< 0.01					43		< 1	336									
BIR-1a Cert	47.96	15.50	11.30	0.175	9.700	13.30	1.82	0.030	0.96	0.021					44		0.58	310									
NCS DC86312 Meas																											
NCS DC86312 Cert																											
ZW-C Meas																											
ZW-C Cert																											
MICA-Mg Meas																										1280	
MICA-Mg Cert																										1300	
NCS DC70014 Meas																	25	70	2610	7400	25						
NCS DC70014 Cert																	26.2	70.9	2600.00	7400.00	25.2						
NCS DC86316 Meas																											
NCS DC86316 Cert																											
NCS DC70009 (GBW07241) Meas																	30	3	< 20	910	110	16	11	71	500		
NCS DC70009 (GBW07241) Cert																	30	3.7	2.8	960.000	100.000	16.5	11.2	69.9	500.00		
OREAS 100a (Fusion) Meas																		17		180							
OREAS 100a (Fusion) Cert																		18.1		169							
OREAS 101a (Fusion) Meas																		48		450							
OREAS 101a (Fusion) Cert																		48.8		434							
JR-1 Meas																	< 20	< 1	< 20	< 10		17	3	16	255		
JR-1 Cert																	2.83	0.83	1.67	2.68		16.1	1.88	16.3	257		
SARM 3 Meas																											
SARM 3 Cert																											
NCS DC86303 Meas																											
NCS DC86303 Cert																											
NCS DC86303 Meas																											
NCS DC86303 Cert																											
NCS DC86304 Meas																											



Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5787

Quality Control																								
Analyte Symbol	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
TAN-1 Meas																								
TAN-1 Cert																								
NIST 694 Meas																								
NIST 694 Cert																								
NIST 694 Meas																								
NIST 694 Cert																								
DNC-1 Meas	141	17	34						0.8		104		3.7			4.8		0.57						
DNC-1 Cert	144.0	18.0	38						0.96		118		3.6			5.20		0.59						
DNC-1 Meas	142	17	35								107													
DNC-1 Cert	144.0	18.0	38								118													
GBW 07113 Meas	40	46	394								516													
GBW 07113 Cert	43.0	43.0	403								506													
GBW 07113 Meas	41	45	389								501													
GBW 07113 Cert	43.0	43.0	403								506													
LKSD-3 Meas					< 2	2.5		2	0.6	2.3				86.4		41.7	7.7	1.36			4.8			
LKSD-3 Cert					2.00	2.70		3.00	1.30	2.30				90.0		44.0	8.00	1.50			4.90			
W-2a Meas	192	20	85	7	< 2	< 0.5			0.7	0.9	174	< 0.4	11.1	23.1		13.2	3.6	1.05		0.7	3.9	0.8	2.3	0.37
W-2a Cert	190	24.0	94.0	7.90	0.600	0.0460			0.790	0.990	182	0.0300	10.0	23.0		13.0	3.30	1.00		0.630	3.60	0.760	2.50	0.380
W-2a Meas	195	20	86								175													
W-2a Cert	190	24.0	94.0								182													
SY-4 Meas	1204	117	556								348													
SY-4 Cert	1191	119	517								340													
CTA-AC-1 Meas													2190	3330		1130	166	45.4						
CTA-AC-1 Cert													2176	3326		1087	162	46.7						
BIR-1a Meas	108	16	14	< 1					0.5		4			1.9		2.3	1.1	0.51						
BIR-1a Cert	110	16	18	0.6					0.58		6			1.9		2.5	1.1	0.55						
BIR-1a Meas	106	14	17								8													
BIR-1a Cert	110	16	18								6													
NCS DC86312 Meas													2360	179		1570			217	34.1	183	35.7	96.3	14.4
NCS DC86312 Cert													2360.000	190.000		1600.000			225.0	34.6	183.00	35.70	96.2	15.1
ZW-C Meas											268													
ZW-C Cert											260													
MICA-Mg Meas																								
MICA-Mg Cert																								
NCS DC70014 Meas					270	16.7			180			80.3	42.1	82.4	9.80	36.7	7.8	1.63	7.2	1.1	6.4	1.2	3.4	0.53
NCS DC70014 Cert					270	16.7			180.000			80.3	45.3	87.0	10.8	39.9	8.0	1.8	7.4	1.1	6.7	1.3	3.5	0.57
NCS DC86316 Meas																								
NCS DC86316 Cert																								
NCS DC70009 (GBW07241) Meas						1.8	1.3	1700	4.0	42.1			21.4		7.30	29.7	12.0	0.11	14.1	3.2	20.4	4.3	12.8	2.30
NCS DC70009 (GBW07241) Cert						1.8	1.3	1701.000	3.1	41			23.7		7.9	32.9	12.5	0.16	14.8	3.3	20.7	4.5	13.4	2.2
OREAS 100a (Fusion) Meas					23								250	450	45.4	145	23.6	3.51	21.4	3.6	22.2	4.8	14.3	2.34
OREAS 100a (Fusion) Cert					24.1								260	463	47.1	152	23.6	3.71	23.6	3.80	23.2	4.81	14.9	2.31
OREAS 101a (Fusion) Meas					20								773	1380	129	389	50.2	8.03	41.1	5.5	31.6	6.5	18.9	2.92
OREAS 101a (Fusion) Cert					21.9								816	1396	134	403	48.8	8.06	43.4	5.92	33.3	6.46	19.5	2.90
JR-1 Meas				14	3	< 0.5	< 0.2			20.9		0.6	19.9	47.1	5.92	23.3	5.9	0.28		1.0	6.2			0.70
JR-1 Cert				15.2	3.25	0.031	0.028			20.8		0.56	19.7	47.2	5.58	23.3	6.03	0.30		1.01	5.69			0.67
SARM 3 Meas																								
SARM 3 Cert																								
NCS DC86303 Meas																								
NCS DC86303 Cert																								
NCS DC86303 Meas																								
NCS DC86303 Cert																								
NCS DC86304 Meas																								

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5787**

Quality Control																									
Analyte Symbol	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
Detection Limit	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	
NCS DC86304 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
BCR-2 Meas	317	31	164								674														
BCR-2 Cert	346	37	188								683														
BCR-2 Meas	339	33	170								694														
BCR-2 Cert	346	37	188								683														
880153 Orig																									
880153 Dup																									
880156 Orig																									
880156 Dup																									
880161 Orig	45	< 2	6	37	< 2	< 0.5	< 0.2	77	< 0.5	55.5	67	5.7	0.9	1.2	0.12	0.6	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880161 Dup	44	< 2	7	38	< 2	< 0.5	< 0.2	76	< 0.5	54.6	67	5.8	0.9	1.2	0.11	0.5	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880166 Orig																									
880166 Dup																									
880176 Orig	20	< 2	8	62	< 2	< 0.5	< 0.2	123	< 0.5	56.8	12	< 0.4	1.0	2.0	0.26	1.3	0.2	0.13	0.3	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880176 Split	21	< 2	10	58	< 2	< 0.5	< 0.2	125	< 0.5	58.8	12	0.5	1.1	2.1	0.28	1.3	0.2	0.12	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880176 Orig																									
880176 Dup																									
880178 Orig	40	< 2	23	72	< 2	< 0.5	< 0.2	124	< 0.5	50.6	92	0.7	2.4	4.7	0.62	2.3	0.5	0.20	0.3	< 0.1	0.3	< 0.1	0.1	< 0.05	
880178 Dup	40	< 2	26	71	< 2	< 0.5	< 0.2	136	< 0.5	49.7	92	0.7	2.2	4.6	0.56	2.5	0.5	0.20	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1	< 0.05	
880184 Orig																									
880184 Dup																									
880186 Orig																									
880186 Dup																									
880189 Orig	330	10	113	11	3	< 0.5	< 0.2	42	< 0.5	285	649	0.5	17.6	35.2	3.87	14.3	2.6	0.78	2.2	0.3	1.6	0.3	1.0	0.15	
880189 Dup	323	9	111	11	3	< 0.5	< 0.2	42	< 0.5	281	653	< 0.4	17.3	34.8	3.81	14.1	2.6	0.72	2.2	0.3	1.6	0.3	1.0	0.15	
880196 Orig	35	< 2	16	47	< 2	< 0.5	< 0.2	115	< 0.5	30.4	37	3.9	0.6	0.8	0.08	0.2	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880196 Split	36	< 2	14	45	< 2	< 0.5	< 0.2	113	< 0.5	30.9	36	4.4	0.7	0.8	0.08	0.3	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880196 Orig																									
880196 Dup																									
880204 Orig	267	10	105	10	< 2	< 0.5	< 0.2	34	< 0.5	116	675	< 0.4	16.3	33.2	3.92	14.1	2.6	0.79	2.3	0.3	1.9	0.4	1.1	0.17	
880204 Dup	269	10	102	9	< 2	< 0.5	< 0.2	35	< 0.5	114	680	< 0.4	15.8	32.9	3.68	14.4	2.4	0.79	2.2	0.3	1.9	0.4	1.2	0.17	
880206 Orig	46	< 2	14	71	< 2	< 0.5	< 0.2	123	< 0.5	60.4	145	1.1	1.1	1.7	0.22	1.0	< 0.1	0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880206 Split	44	< 2	12	73	< 2	< 0.5	< 0.2	125	< 0.5	60.6	141	1.4	1.0	1.5	0.19	0.9	0.1	0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	
880206 Orig																									
880206 Dup																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									
Method Blank Method Blank																									

Quality Control											
Analyte Symbol	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Th	U	Li	Spec Grav
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	-
Detection Limit	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-Na2O2	GRAV

TAN-1 Meas				2410							
TAN-1 Cert				2360							
NIST 694 Meas											
NIST 694 Cert											
NIST 694 Meas											
NIST 694 Cert											
DNC-1 Meas	1.9										
DNC-1 Cert	2.0										
DNC-1 Meas											
DNC-1 Cert											
GBW 07113 Meas											
GBW 07113 Cert											
GBW 07113 Meas											
GBW 07113 Cert											
LKSD-3 Meas	2.7	0.39	3.5	0.6	< 1			10.4	4.7		
LKSD-3 Cert	2.70	0.400	4.80	0.700	2.00			11.4	4.60		
W-2a Meas	2.2	0.33	2.3	0.5	1	0.2	9	2.3	0.6		
W-2a Cert	2.10	0.330	2.60	0.500	0.300	0.200	9.30	2.40	0.530		
W-2a Meas											
W-2a Cert											
SY-4 Meas											
SY-4 Cert											
CTA-AC-1 Meas	11.0	1.14		2.9				22.3	4.3		
CTA-AC-1 Cert	11.4	1.08		2.65				21.8	4.4		
BIR-1a Meas	1.7	0.24	0.5				< 5				
BIR-1a Cert	1.7	0.3	0.60				3				
BIR-1a Meas											
BIR-1a Cert											
NCS DC86312 Meas	87.5	12.0						25.8			
NCS DC86312 Cert	87.79	11.96						23.6			
ZW-C Meas									1.17		
ZW-C Cert									1.13		
MICA-Mg Meas											
MICA-Mg Cert											
NCS DC70014 Meas	3.3	0.49					27200				
NCS DC70014 Cert	3.3	0.50					27200.00				
NCS DC86316 Meas			712								
NCS DC86316 Cert			712								
NCS DC70009 (GBW07241) Meas	15.9	2.23			2200			28.1			
NCS DC70009 (GBW07241) Cert	14.9	2.4			2200.00			28.3			
OREAS 100a (Fusion) Meas	15.2	2.13						51.2	138		
OREAS 100a (Fusion) Cert	14.9	2.26						51.6	135		
OREAS 101a (Fusion) Meas	18.3	2.53						36.6	421		
OREAS 101a (Fusion) Cert	17.5	2.66						36.6	422		
JR-1 Meas	4.7	0.70	4.0	1.9	2	1.6	20	25.8	9.3		
JR-1 Cert	4.55	0.71	4.51	1.86	1.59	1.56	19.3	26.7	8.88		
SARM 3 Meas											
SARM 3 Cert											
NCS DC86303 Meas										0.22	
NCS DC86303 Cert										0.21	
NCS DC86303 Meas										0.21	
NCS DC86303 Cert										0.21	

Quality Control											
Analyte Symbol	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Th	U	Li	Spec Grav
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	-
Detection Limit	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS- Na2O2	GRAV

NCS DC86304 Meas										1.06	
NCS DC86304 Cert										1.06	
NCS DC86314 Meas										1.78	
NCS DC86314 Cert										1.81	
NCS DC86314 Meas										1.76	
NCS DC86314 Cert										1.81	
BCR-2 Meas											
BCR-2 Cert											
BCR-2 Meas											
BCR-2 Cert											
880153 Orig										2.72	
880153 Dup										2.73	
880156 Orig										0.07	
880156 Dup										0.07	
880161 Orig	< 0.1	< 0.04	1.1	24.6	2	5.9	14	1.6	4.1		
880161 Dup	< 0.1	< 0.04	1.0	26.4	2	5.5	12	1.6	4.0		
880166 Orig										0.12	
880166 Dup										0.12	
880176 Orig	< 0.1	< 0.04	2.1	149	3	4.7	11	1.8	3.2	< 0.01	
880176 Split	< 0.1	< 0.04	2.1	150	1	5.2	10	1.9	3.4	< 0.01	
880176 Orig										< 0.01	
880176 Dup										< 0.01	
880178 Orig	0.1	< 0.04	2.8	82.0	3	5.1	15	2.6	5.1		
880178 Dup	0.1	< 0.04	3.1	82.1	3	4.6	14	2.8	5.5		
880184 Orig										2.73	
880184 Dup										2.70	
880186 Orig										0.07	
880186 Dup										0.08	
880189 Orig	1.1	0.18	3.0	9.2	2	9.0	15	6.6	6.0		
880189 Dup	1.0	0.16	2.9	9.4	2	8.6	14	6.6	6.0		
880196 Orig	< 0.1	< 0.04	1.7	33.1	1	2.2	23	2.9	8.8	0.81	
880196 Split	< 0.1	< 0.04	1.5	30.7	< 1	2.2	22	2.8	8.3	0.98	
880196 Orig										0.81	
880196 Dup										0.81	
880204 Orig	1.2	0.20	3.0	5.7	3	2.8	15	6.4	2.4		
880204 Dup	1.1	0.18	2.9	5.2	3	3.0	15	6.1	2.4		
880206 Orig	< 0.1	< 0.04	2.5	73.6	< 1	6.5	15	2.2	4.7	0.53	
880206 Split	< 0.1	< 0.04	2.2	72.6	2	7.0	19	2.2	4.6	0.53	
880206 Orig										0.54	
880206 Dup										0.53	
Method Blank Method Blank										< 0.01	
Method Blank Method Blank										< 0.01	
Method Blank Method Blank										< 0.01	
Method Blank Method Blank	< 0.1	< 0.04	< 0.2	< 0.1	< 1	< 0.1	< 5	< 0.1	< 0.1		
Method Blank Method Blank										1.00	





**Date Submitted:** 30-Jun-11  
**Invoice No.:** A11-5997  
**Invoice Date:** 20-Jul-11  
**Your Reference:** Georgia Lake Lithium

Rock Tech Lithium Inc.  
789 West Pender Street  
Vancouver B.C. V6C 1H2  
Canada

**ATTN:** Afzaal Pirzada

## CERTIFICATE OF ANALYSIS

4 Pulp samples and 29 Rock samples were submitted for analysis.

The following analytical packages were requested:

**REPORT**      **A11-5997**

Code 8-Li (Sodium Peroxide Fusion) Sodium Peroxide Fusion  
Code 8-REE Assay Package Major Elements Fusion  
ICP(WRA)/Trace Elements Fusion ICP/MS(WRA4B2)  
Code Specific Gravity Pulp

This report may be reproduced without our consent. If only selected portions of the report are reproduced, permission must be obtained. If no instructions were given at time of sample submittal regarding excess material, it will be discarded within 90 days of this report. Our liability is limited solely to the analytical cost of these analyses. Test results are representative only of material submitted for analysis.

Notes:

Total includes all elements in % oxide to the left of total.

Zr interference on Ag. Insufficient material for sample 880229 for specific gravity test.

CERTIFIED BY :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Emmanuel Esemé".

Emmanuel Esemé, Ph.D.

Quality Control



**ACTIVATION LABORATORIES LTD.**

1336 Sandhill Drive, Ancaster, Ontario Canada L9G 4V5 TELEPHONE +1 905 648 9611 or  
+1 888 228 5227 FAX +1 905 648 9613  
E-MAIL [Ancaster@actlabs.com](mailto:Ancaster@actlabs.com) ACTLABS GROUP WEBSITE [www.actlabs.com](http://www.actlabs.com)

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5997**

Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880208	0.42	72.78	16.66	0.63	0.113	0.03	0.22	4.77	3.12	0.002	0.24	0.62	99.20	< 1	178	< 5	90	< 1	< 20	< 10	120	35	5	< 5
880209	0.62	73.19	16.62	0.52	0.059	0.02	0.24	4.26	3.34	< 0.001	0.25	0.44	98.92	< 1	112	< 5	100	< 1	< 20	< 10	90	34	5	< 5
880210	< 0.01	98.58	0.31	0.56	0.006	< 0.01	0.03	0.01	0.05	0.029	< 0.01	0.13	99.70	< 1	< 1	< 5	150	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5
880211	0.72	73.93	16.16	0.70	0.065	0.03	0.17	4.01	2.76	< 0.001	0.12	0.51	98.45	< 1	155	< 5	100	< 1	< 20	< 10	90	36	4	< 5
880212	0.73	74.09	15.99	0.62	0.072	0.03	0.17	3.92	2.83	< 0.001	0.20	0.53	98.46	1	213	< 5	90	< 1	< 20	< 10	80	36	5	< 5
880213	1.28	75.38	16.88	1.01	0.125	0.03	0.14	2.71	1.28	0.001	0.25	0.49	98.30	1	160	< 5	120	< 1	< 20	10	80	44	4	< 5
880214	0.37	73.77	15.41	0.76	0.102	0.02	0.30	5.23	2.23	0.001	0.32	0.71	98.84	1	132	< 5	80	< 1	< 20	< 10	70	33	4	< 5
880215	0.06	71.45	16.34	0.46	0.032	0.03	0.26	5.21	5.28	0.002	0.25	0.62	99.94	< 1	147	< 5	60	1	< 20	10	< 30	29	5	< 5
880216	0.12	73.07	15.68	0.61	0.070	0.03	0.29	5.74	2.02	0.002	0.26	0.67	98.45	< 1	172	< 5	70	< 1	< 20	< 10	< 30	36	4	< 5
880217	0.67	73.01	15.53	0.69	0.079	0.04	0.18	3.80	2.53	0.001	0.20	0.60	96.64	< 1	185	< 5	80	< 1	< 20	10	40	35	4	< 5
880218	0.15	72.86	16.52	0.64	0.063	0.04	0.28	4.42	3.50	0.002	0.28	1.04	99.64	< 1	159	< 5	60	< 1	< 20	10	40	36	4	< 5
880219	0.92	73.80	15.93	0.76	0.120	0.03	0.17	2.68	2.68	< 0.001	0.26	0.66	97.09	< 1	184	< 5	110	< 1	< 20	< 10	110	35	5	< 5
880220	0.36	84.50	8.13	1.63	0.047	0.04	0.14	1.75	1.27	0.033	0.07	0.23	97.85	< 1	76	< 5	< 20	1	< 20	30	50	20	2	< 5
880221	0.60	74.35	15.58	0.77	0.114	0.03	0.24	3.19	3.26	< 0.001	0.29	0.71	98.53	< 1	203	< 5	90	< 1	< 20	< 10	140	33	5	< 5
880222	0.62	72.96	15.84	0.90	0.084	0.04	0.22	4.33	1.84	0.002	0.23	0.71	97.16	< 1	266	< 5	90	< 1	< 20	< 10	60	44	4	< 5
880223	0.53	73.75	15.32	0.80	0.113	0.01	0.32	4.45	1.86	0.001	0.34	0.75	97.71	< 1	198	< 5	80	< 1	< 20	< 10	50	37	4	< 5
880224	0.34	73.36	15.83	0.63	0.052	0.02	0.19	4.34	3.40	0.001	0.17	0.80	98.80	< 1	114	< 5	70	< 1	< 20	< 10	60	36	4	< 5
880225	0.42	72.83	15.91	0.51	0.078	0.02	0.19	4.29	3.60	0.001	0.15	0.54	98.12	< 1	163	< 5	80	< 1	< 20	20	110	36	4	< 5
880226	0.77	73.88	16.21	0.59	0.073	0.02	0.18	3.58	2.94	0.001	0.21	0.54	98.23	< 1	183	< 5	90	< 1	< 20	< 10	80	40	4	< 5
880227	< 0.01	72.62	15.87	0.49	0.014	< 0.01	0.14	4.68	6.13	0.002	0.13	0.76	100.8	< 1	110	< 5	50	< 1	< 20	< 10	< 30	34	4	< 5
880228	1.34	74.24	16.46	0.98	0.084	0.01	0.14	2.38	1.10	0.002	0.11	0.49	96.00	2	102	< 5	130	< 1	< 20	< 10	60	49	4	< 5
880229	0.71	73.91	16.35	0.68	0.106	0.02	0.24	3.17	3.49	< 0.001	0.27	0.48	98.71	< 1	168	< 5	100	< 1	< 20	< 10	200	37	4	< 5
880230	0.70	72.89	15.62	3.25	0.093	0.06	0.24	3.36	2.40	0.003	0.14	0.06	98.13	< 1	159	< 5	30	2	20	50	100	40	4	< 5
880231	0.85	74.26	15.90	0.71	0.100	< 0.01	0.16	3.30	1.97	0.001	0.17	0.57	97.15	< 1	229	< 5	100	< 1	< 20	< 10	40	40	3	< 5
880232	0.02	74.58	15.07	0.65	0.023	0.02	0.16	4.25	3.13	0.002	0.10	1.07	99.05	< 1	145	< 5	60	< 1	< 20	< 10	< 30	39	4	< 5
880233	0.70	72.10	16.93	0.79	0.135	0.02	0.26	3.97	2.36	0.001	0.31	0.60	97.47	< 1	224	< 5	90	< 1	< 20	< 10	110	49	5	< 5
880234	0.43	74.93	15.15	0.35	0.021	0.03	0.20	3.86	2.52	0.002	0.27	0.52	97.85	< 1	216	< 5	80	< 1	< 20	< 10	50	30	5	< 5
880235	0.91	75.77	15.16	0.43	0.029	0.03	0.18	1.83	2.26	0.002	0.21	0.72	96.64	< 1	181	< 5	90	< 1	< 20	< 10	120	40	7	< 5
880236	1.47	75.25	17.28	0.60	0.043	0.03	0.16	1.99	0.87	0.003	0.15	0.58	96.95	< 1	128	< 5	110	< 1	< 20	< 10	40	46	7	< 5
880237	0.93	70.65	7.33	9.55	0.250	0.27	2.26	1.63	3.59	0.382	0.04	0.39	96.33	< 1	113	< 5	< 20	< 1	< 20	< 10	1510	91	10	22
880238	0.79	75.26	15.98	0.47	0.033	0.04	0.19	3.40	1.56	0.003	0.24	0.48	97.65	< 1	118	< 5	100	< 1	< 20	< 10	210	35	6	< 5
880239	0.33	73.57	15.64	0.40	0.021	0.05	0.13	4.18	3.69	0.002	0.24	0.62	98.54	< 1	73	< 5	90	< 1	< 20	< 10	130	31	5	< 5
880240	< 0.01	99.70	0.32	0.49	0.006	0.01	0.02	0.01	0.05	0.033	< 0.01	0.05	100.7	< 1	< 1	< 5	130	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5

**Activation Laboratories Ltd.      Report:    A11-5997**

Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880208	1010	24	< 2	21	50	< 2	< 0.5	< 0.2	75	< 0.5	57.6	18	1.2	2.4	3.4	0.34	1.0	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1
880209	1160	24	< 2	20	43	< 2	< 0.5	< 0.2	78	< 0.5	69.9	18	1.2	0.9	1.1	0.12	0.4	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880210	2	3	< 2	59	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	25	< 0.4	2.8	5.0	0.54	1.8	0.4	0.06	0.3	< 0.1	0.3	< 0.1	0.2
880211	737	17	< 2	10	8	< 2	< 0.5	< 0.2	89	< 0.5	50.8	15	0.5	1.1	1.3	0.14	0.5	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880212	939	16	2	19	41	< 2	< 0.5	< 0.2	98	< 0.5	71.9	12	2.0	0.6	0.6	0.07	0.3	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880213	385	9	< 2	12	13	< 2	< 0.5	< 0.2	114	< 0.5	45.8	15	1.4	1.0	1.4	0.15	0.4	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880214	659	24	3	21	26	< 2	< 0.5	< 0.2	71	< 0.5	51.5	10	2.8	0.7	1.1	0.14	0.5	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	0.4	< 0.1	< 0.1
880215	1550	32	< 2	16	40	< 2	< 0.5	< 0.2	88	< 0.5	93.6	48	0.7	1.4	2.6	0.34	1.5	0.3	0.24	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880216	618	20	< 2	16	34	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	37.5	12	2.7	1.9	1.9	0.17	0.6	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1
880217	827	18	< 2	10	36	< 2	< 0.5	< 0.2	77	< 0.5	66.1	20	3.2	0.7	0.6	0.07	0.2	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880218	908	37	< 2	15	38	< 2	< 0.5	< 0.2	79	< 0.5	55.5	34	2.1	1.2	1.1	0.17	0.6	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880219	889	18	< 2	11	28	< 2	< 0.5	< 0.2	97	< 0.5	68.4	12	0.7	0.5	0.5	0.07	0.2	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880220	319	24	3	57	21	12	< 0.5	< 0.2	46	< 0.5	20.9	58	0.5	11.7	21.5	2.60	9.6	1.5	0.23	0.8	0.1	0.5	< 0.1	0.2
880221	993	25	< 2	13	17	< 2	< 0.5	< 0.2	73	< 0.5	63.4	19	4.6	0.6	0.8	0.10	0.4	0.3	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880222	500	26	< 2	< 4	14	< 2	< 0.5	< 0.2	90	< 0.5	46.1	83	9.5	0.6	0.6	0.07	0.2	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880223	539	33	< 2	16	29	< 2	< 0.5	< 0.2	60	< 0.5	37.0	51	11.2	0.7	0.8	0.07	0.2	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1
880224	889	27	< 2	14	34	< 2	< 0.5	< 0.2	77	< 0.5	59.7	25	2.1	0.6	0.6	0.06	0.3	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880225	1160	39	< 2	13	47	< 2	< 0.5	< 0.2	71	< 0.5	75.3	43	2.7	0.8	0.5	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880226	855	33	< 2	20	48	< 2	< 0.5	< 0.2	82	< 0.5	51.3	49	2.5	0.6	0.5	0.06	0.2	0.1	< 0.05	0.2	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1
880227	1220	19	< 2	12	22	< 2	< 0.5	< 0.2	58	< 0.5	53.6	41	0.8	0.7	0.6	0.08	0.3	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880228	311	13	< 2	12	18	< 2	< 0.5	< 0.2	118	< 0.5	27.2	24	6.9	0.5	0.5	0.07	0.2	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880229	1010	24	< 2	13	23	< 2	< 0.5	< 0.2	71	< 0.5	61.3	16	2.3	0.9	0.9	0.11	0.4	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880230	635	40	< 2	19	48	22	< 0.5	< 0.2	93	< 0.5	42.3	103	0.6	0.8	0.8	0.07	0.3	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1
880231	722	15	< 2	26	55	< 2	< 0.5	< 0.2	86	< 0.5	54.1	12	1.6	0.5	0.4	0.05	0.1	0.1	< 0.05	0.1	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880232	644	23	< 2	7	18	< 2	< 0.5	< 0.2	85	< 0.5	37.5	28	1.4	0.7	1.2	0.16	0.6	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1
880233	746	36	2	39	57	< 2	< 0.5	< 0.2	111	< 0.5	66.9	45	1.8	0.8	0.9	0.10	0.3	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	0.4	< 0.1	0.1
880234	1580	29	< 2	8	91	< 2	< 0.5	< 0.2	96	< 0.5	231	46	0.5	0.4	0.2	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880235	1470	28	< 2	7	97	< 2	< 0.5	< 0.2	156	< 0.5	228	61	3.5	1.4	1.8	0.16	0.4	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880236	522	21	< 2	6	89	< 2	< 0.5	< 0.2	173	< 0.5	92.8	84	< 0.4	0.4	0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880237	612	106	1225	10330	953	< 2	< 0.5	< 0.2	171	< 0.5	0.6	122	0.7	1920	3730	427	1550	277	14.1	216	35.3	211	41.1	114
880238	921	22	< 2	16	48	< 2	< 0.5	< 0.2	153	< 0.5	136	69	4.1	0.9	0.6	0.06	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880239	2030	32	< 2	7	60	< 2	< 0.5	< 0.2	136	< 0.5	253	59	0.8	0.5	0.5	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880240	3	3	< 2	62	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	29	< 0.4	2.6	5.2	0.50	1.8	0.3	< 0.05	0.3	< 0.1	0.2	< 0.1	0.1

Analyte Symbol	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Ti	Pb	Th	U Spec Grav	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-
Detection Limit	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV
880208	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	43.6	2	8.0	15	1.0	13.9	2.62
880209	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	36.8	2	9.6	14	1.0	4.4	2.64
880210	< 0.05	0.2	< 0.04	1.3	< 0.1	1	< 0.1	< 5	0.7	0.2	
880211	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.6	5.9	1	5.3	9	0.4	1.3	2.67
880212	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.5	34.7	2	7.9	14	1.0	2.8	2.66
880213	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	11.6	2	2.7	13	1.0	3.9	2.72
880214	< 0.05	0.1	< 0.04	1.7	32.9	2	4.7	22	1.0	4.6	2.66
880215	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.5	47.5	2	12.0	13	1.0	2.3	2.59
880216	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.1	42.5	2	4.5	13	1.3	3.0	2.66
880217	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	58.0	2	6.6	11	1.1	2.8	2.67
880218	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.0	33.9	3	6.4	12	1.3	3.6	2.62
880219	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.9	32.9	2	7.0	10	1.3	3.1	2.70
880220	< 0.05	0.3	0.05	2.0	14.4	3	2.2	10	2.0	2.4	
880221	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.6	17.9	2	7.3	21	1.7	3.8	2.66
880222	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.3	4.5	2	3.2	13	0.9	6.6	2.66
880223	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.7	29.4	2	3.7	13	0.9	3.7	2.70
880224	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.9	40.7	2	7.1	18	1.3	3.0	2.61
880225	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.8	74.9	2	9.2	15	1.1	3.6	2.63
880226	< 0.05	< 0.1	< 0.04	2.1	35.9	2	6.9	18	1.1	6.0	2.69
880227	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.7	8.9	2	9.2	14	0.9	1.6	2.60
880228	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	18.8	2	2.0	13	1.0	7.1	2.79
880229	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.8	9.3	2	7.8	19	1.6	6.2	
880230	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.7	28.6	3	4.5	16	1.7	4.3	
880231	< 0.05	< 0.1	< 0.04	3.0	58.1	2	5.5	15	1.4	4.3	2.67
880232	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.7	12.9	3	4.1	12	0.9	3.4	2.61
880233	< 0.05	0.1	< 0.04	3.8	41.9	2	5.4	22	1.4	9.1	2.70
880234	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.9	48.5	2	12.2	7	0.3	2.5	
880235	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.2	77.1	2	11.3	7	0.4	2.1	
880236	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	43.9	2	3.2	< 5	0.3	1.3	
880237	16.9	103	15.3	242	38.4	4	2.7	226	215	28.2	2.69
880238	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.2	30.0	2	7.3	6	0.4	1.7	
880239	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	36.3	2	16.7	6	0.3	2.0	
880240	< 0.05	0.2	< 0.04	1.1	< 0.1	6	< 0.1	< 5	0.5	0.2	

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5997

Quality Control

Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS

DH-1a Meas																								
DH-1a Cert																								
TAN-1 Meas																								
TAN-1 Cert																								
NIST 694 Meas		11.29	1.91	0.76	0.012	0.36	43.87	0.87	0.54	0.118	30.23					1676								
NIST 694 Cert		11.2	1.80	0.790	0.0116	0.330	43.6	0.860	0.510	0.110	30.2				1740									
DNC-1 Meas		47.03	18.56	9.74	0.147	10.18	11.33	1.94	0.23	0.487	0.07		31		155	270	58	250	110	90				
DNC-1 Cert		47.15	18.34	9.97	0.150	10.13	11.49	1.890	0.234	0.480	0.070		31		148.0	270.0	57.0	247	100.0	70.0				
GBW 07113 Meas		73.05	13.01	3.24	0.142	0.14	0.56	2.52	5.42	0.279	0.04		5	4	< 5									
GBW 07113 Cert		72.8	13.0	3.21	0.140	0.160	0.590	2.57	5.43	0.300	0.0500		5.00	4.00	5.00									
LKSD-3 Meas																70	30	50	30	140				24
LKSD-3 Cert																87.0	30.0	47.0	35.0	152				27.0
W-2a Meas		52.37	15.14	10.65	0.167	6.31	10.96	2.23	0.62	1.058	0.12		35	< 1	276	90	45	70	120	90	18	2	< 5	
W-2a Cert		52.4	15.4	10.7	0.163	6.37	10.9	2.14	0.626	1.06	0.130		36.0	1.30	262	92.0	43.0	70.0	110	80.0	17.0	1.00	1.20	
SY-4 Meas		49.27	20.60	6.14	0.107	0.50	7.88	6.85	1.62	0.283	0.12		< 1	3	< 5									
SY-4 Cert		49.9	20.69	6.21	0.108	0.54	8.05	7.10	1.66	0.287	0.131		1.1	2.6	8.0									
CTA-AC-1 Meas																			60	< 30				
CTA-AC-1 Cert																			54.0	38.0				
BIR-1a Meas		47.87	15.91	10.99	0.172	9.55	13.21	1.84	0.02	0.966	< 0.01		43	< 1	335	370	53	160	130	70	15		< 5	
BIR-1a Cert		47.96	15.50	11.30	0.175	9.700	13.30	1.82	0.030	0.96	0.021		44	0.58	310	370	52	170	125	70	16		0.44	
NCS DC86312 Meas																								
NCS DC86312 Cert																								
ZW-C Meas	1.15																							
ZW-C Cert	1.13																							
NCS DC70014 Meas																	25	70	2610	7400	25			
NCS DC70014 Cert																	26.2	70.9	2600.00	7400.00	25.2			
NCS DC70009 (GBW07241) Meas																			< 20	920	110	16	11	71
NCS DC70009 (GBW07241) Cert																			2.8	960.000	100.000	16.5	11.2	69.9
OREAS 100a (Fusion) Meas																	17			170				
OREAS 100a (Fusion) Cert																	18.1			169				
OREAS 101a (Fusion) Meas																	48			440				
OREAS 101a (Fusion) Cert																	48.8			434				
JR-1 Meas																						17		17
JR-1 Cert																						16.1		16.3
SARM 3 Meas																								
SARM 3 Cert																								
NCS DC86303 Meas	0.22																							
NCS DC86303 Cert	0.21																							
NCS DC86304 Meas	1.05																							
NCS DC86304 Cert	1.06																							
NCS DC86314 Meas	1.76																							
NCS DC86314 Cert	1.81																							
BCR-2 Meas		54.65	13.63	13.46		3.55	6.93	3.15	1.82	2.263	0.36		33		434									
BCR-2 Cert		54.1	13.5	13.8		3.59	7.12	3.16	1.79	2.26	0.35		33		416									
880217 Orig	0.67																							
880217 Dup	0.67																							
880222 Orig		72.58	15.74	0.90	0.084	0.04	0.23	4.30	1.82	0.002	0.23	0.71	96.63	< 1	265	< 5	90	< 1	< 20	< 10	60	44	4	< 5
880222 Dup		73.35	15.94	0.91	0.084	0.04	0.21	4.36	1.86	0.002	0.22	0.71	97.69	< 1	267	< 5	90	< 1	< 20	< 10	60	45	4	< 5
880227 Orig	< 0.01																							
880227 Dup	< 0.01																							
880237 Orig	0.94																							
880237 Dup	0.92																							

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5997

Quality Control																								
Analyte Symbol	Li	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	20	1	20	10	30	1	1	5
Analysis Method	FUS- Na2O2	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880239 Orig	0.33	73.57	15.64	0.40	0.021	0.05	0.13	4.18	3.69	0.002	0.24	0.62	98.54	< 1	73	< 5	90	< 1	< 20	< 10	130	31	5	< 5
880239 Split	0.33	75.02	15.90	0.41	0.021	0.05	0.13	4.39	3.97	0.002	0.25	0.61	100.7	< 1	73	< 5	90	< 1	< 20	< 10	130	32	5	< 5
880239 Orig		74.26	15.83	0.41	0.021	0.04	0.13	4.25	3.75	0.002	0.24	0.62	99.56	< 1	73	< 5	100	< 1	< 20	< 10	130	32	5	< 5
880239 Dup		72.88	15.44	0.40	0.021	0.05	0.13	4.10	3.62	0.002	0.24	0.62	97.52	< 1	73	< 5	80	< 1	< 20	< 10	130	31	5	< 5
Method Blank Method Blank																	< 20	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5
Method Blank Method Blank	< 0.01																							
Method Blank Method Blank	< 0.01																							
Method Blank Method Blank																								

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5997

Quality Control																									
Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
Detection Limit	2	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	
DH-1a Meas																									
DH-1a Cert																									
TAN-1 Meas																									
TAN-1 Cert																									
NIST 694 Meas																									
NIST 694 Cert																									
DNC-1 Meas		146	16	35						0.9		106		3.7			4.9		0.58						
DNC-1 Cert		144.0	18.0	38						0.96		118		3.6			5.20		0.59						
GBW 07113 Meas			41	46	398							501													
GBW 07113 Cert			43.0	43.0	403							506													
LKSD-3 Meas	73					< 2	2.6		2		2.3				87.3		42.3	7.8	1.41				4.8		
LKSD-3 Cert	78.0					2.00	2.70		3.00		2.30				90.0		44.0	8.00	1.50				4.90		
W-2a Meas	20	196	20	85	7	< 2	< 0.5			0.6	0.9	173	< 0.4		23.2		13.1	3.4			0.7	3.9	0.8		
W-2a Cert	21.0	190	24.0	94.0	7.90	0.600	0.0460			0.790	0.990	182	0.0300		23.0		13.0	3.30			0.630	3.60	0.760		
SY-4 Meas		1186	116	531								340													
SY-4 Cert		1191	119	517								340													
CTA-AC-1 Meas														2200	3330		1140	167	45.6	128	15.1				
CTA-AC-1 Cert														2176	3326		1087	162	46.7	124	13.9				
BIR-1a Meas		109	15	15	< 1					< 0.5		8			1.9		2.3	1.1	0.52						
BIR-1a Cert		110	16	18	0.6					0.58		6			1.9		2.5	1.1	0.55						
NCS DC86312 Meas														2340	175		1560			224	34.2	183	35.7	96.3	
NCS DC86312 Cert														2360.000	190.000		1600.000			225.0	34.6	183.00	35.70	96.2	
ZW-C Meas	8210																								
ZW-C Cert	8500																								
NCS DC70014 Meas						270	16.7			180		80.3	42.1	82.2		36.7	7.6	1.64	6.9	1.1	6.3	1.2	3.4		
NCS DC70014 Cert						270.000	16.7			180.000		80.3	45.3	87.0		39.9	8.0	1.8	7.4	1.1	6.7	1.3	3.5		
NCS DC70009 (GBW07241) Meas	501						1.6	1.3	1700	3.5	42.9		21.6	54.4	7.28	30.0	12.1		14.1	3.2	20.8	4.3	13.0		
NCS DC70009 (GBW07241) Cert	500.00						1.8	1.3	1701.000	3.1	41		23.7	60.3	7.9	32.9	12.5		14.8	3.3	20.7	4.5	13.4		
OREAS 100a (Fusion) Meas						23							252	451	44.4	145	23.5	3.53		3.6	22.4	4.8	14.2		
OREAS 100a (Fusion) Cert						24.1							260	463	47.1	152	23.6	3.71		3.80	23.2	4.81	14.9		
OREAS 101a (Fusion) Meas						21							812	1400	129	394	50.7	8.09		5.6	31.9	6.6	19.1		
OREAS 101a (Fusion) Cert						21.9							816	1396	134	403	48.8	8.06		5.92	33.3	6.46	19.5		
JR-1 Meas	254				13	3	< 0.5	< 0.2	3	1.3	20.9		0.6	19.7	46.7	5.82	23.2	5.8	0.28			1.0			
JR-1 Cert	257				15.2	3.25	0.031	0.028	2.86	1.19	20.8		0.56	19.7	47.2	5.58	23.3	6.03	0.30			1.01			
SARM 3 Meas					977																				
SARM 3 Cert					978																				
NCS DC86303 Meas																									
NCS DC86303 Cert																									
NCS DC86304 Meas																									
NCS DC86304 Cert																									
NCS DC86314 Meas																									
NCS DC86314 Cert																									
BCR-2 Meas		348	33	171								701													
BCR-2 Cert		346	37	188								683													
880217 Orig																									
880217 Dup																									
880222 Orig	495	26	< 2	< 4	13	< 2	< 0.5	< 0.2	86	< 0.5	45.9	83	9.2	0.5	0.6	0.07	0.2	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	
880222 Dup	505	26	< 2	< 4	16	< 2	< 0.5	< 0.2	93	< 0.5	46.3	83	9.7	0.6	0.6	0.07	0.2	0.2	< 0.05	0.2	< 0.1	0.2	< 0.1	< 0.1	
880227 Orig																									
880227 Dup																									
880237 Orig																									
880237 Dup																									
880239 Orig	2030	32	< 2	7	60	< 2	< 0.5	< 0.2	136	< 0.5	253	59	0.8	0.5	0.5	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	

Activation Laboratories Ltd. Report: A11-5997

Quality Control																								
Analyte Symbol	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	Ba	Bi	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	2	2	2	4	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	3	0.4	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
880239 Split	2020	32	< 2	9	65	< 2	< 0.5	< 0.2	137	< 0.5	254	59	0.6	0.4	0.4	0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880239 Orig	2030	32	< 2	9	62	< 2	< 0.5	< 0.2	133	< 0.5	252	59	0.7	0.5	0.5	0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
880239 Dup	2030	32	< 2	6	57	< 2	< 0.5	< 0.2	139	< 0.5	253	58	0.8	0.5	0.5	< 0.05	0.2	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Method Blank Method Blank	< 2				< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5		< 0.4	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Method Blank Method Blank																								
Method Blank Method Blank																								
Method Blank Method Blank																								



Quality Control												
Analyte Symbol	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Th	U	Spec Grav	
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-
Detection Limit	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01	
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV
DH-1a Meas									928			
DH-1a Cert									910			
TAN-1 Meas					2380							
TAN-1 Cert					2360							
NIST 694 Meas												
NIST 694 Cert												
DNC-1 Meas		1.9										
DNC-1 Cert		2.0										
GBW 07113 Meas												
GBW 07113 Cert												
LKSD-3 Meas		2.7	0.40	3.7	0.6	< 1			10.9	4.6		
LKSD-3 Cert		2.70	0.400	4.80	0.700	2.00			11.4	4.60		
W-2a Meas	0.35	2.2	0.31	2.2	0.5	2	< 0.1	9	2.2	0.5		
W-2a Cert	0.380	2.10	0.330	2.60	0.500	0.300	0.200	9.30	2.40	0.530		
SY-4 Meas												
SY-4 Cert												
CTA-AC-1 Meas		11.1	1.13	1.5	2.7				23.9	4.1		
CTA-AC-1 Cert		11.4	1.08	1.13	2.65				21.8	4.4		
BIR-1a Meas		1.7	0.24	0.5				< 5				
BIR-1a Cert		1.7	0.3	0.60				3				
NCS DC86312 Meas	14.4	87.4	12.0						25.3			
NCS DC86312 Cert	15.1	87.79	11.96						23.6			
ZW-C Meas												
ZW-C Cert												
NCS DC70014 Meas	0.52	3.3	0.48					27200				
NCS DC70014 Cert	0.57	3.3	0.50					27200.00				
NCS DC70009 (GBW07241) Meas	2.35	16.1	2.28			2200			28.1			
NCS DC70009 (GBW07241) Cert	2.2	14.9	2.4			2200.00			28.3			
OREAS 100a (Fusion) Meas	2.33	15.0	2.10						50.7	135		
OREAS 100a (Fusion) Cert	2.31	14.9	2.26						51.6	135		
OREAS 101a (Fusion) Meas	2.96	18.4	2.53						35.9	422		
OREAS 101a (Fusion) Cert	2.90	17.5	2.66						36.6	422		
JR-1 Meas	0.71	4.8	0.70	4.2	1.8	2	1.6	19	27.3	9.0		
JR-1 Cert	0.67	4.55	0.71	4.51	1.86	1.59	1.56	19.3	26.7	8.88		
SARM 3 Meas												
SARM 3 Cert												
NCS DC86303 Meas												
NCS DC86303 Cert												
NCS DC86304 Meas												
NCS DC86304 Cert												
NCS DC86314 Meas												
NCS DC86314 Cert												
BCR-2 Meas												
BCR-2 Cert												
880217 Orig												
880217 Dup												
880222 Orig	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.3	4.4	2	3.2	15	0.9	7.7		
880222 Dup	< 0.05	< 0.1	< 0.04	0.4	4.7	2	3.1	12	0.9	5.6		
880227 Orig												
880227 Dup												
880237 Orig												
880237 Dup												
880239 Orig	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	36.3	2	16.7	6	0.3	2.0		

<b>Quality Control</b>											
Analyte Symbol	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Th	U	Spec Grav
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	-
Detection Limit	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.1	0.1	0.01
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	GRAV
880239 Split	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.4	34.8	2	17.2	6	0.2	1.9	
880239 Orig	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.1	37.9	2	17.1	7	0.3	2.1	
880239 Dup	< 0.05	< 0.1	< 0.04	1.0	34.7	2	16.3	6	0.3	1.8	
Method Blank Method Blank	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 0.2	< 0.1	< 1	< 0.1	< 5	< 0.1	< 0.1	
Method Blank Method Blank											
Method Blank Method Blank											
Method Blank Method Blank											1.00