



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
32 Shand Street  
Stafford  
Brisbane QLD 4053  
Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
www.alsglobal.com

Page: 1  
Finalized Date: 3-MAY-2011  
Account: MACHAR

## CERTIFICATE BR11062253

Project: Thomas Creek

P.O. No.:

This report is for 103 Soil samples submitted to our lab in Brisbane, QLD, Australia on 18-APR-2011.

The following have access to data associated with this certificate:

RICHARD LINDSAY2

To: MHM METALS LTD  
ATTN: RICHARD LINDSAY2  
PO BOX 21  
KINGSTON BEACH TAS 7050

This is the Final Report and supersedes any preliminary report with this certificate number. Results apply to samples as submitted. All pages of this report have been checked and approved for release.

\*\*\*\*\* See Appendix Page for comments regarding this certificate \*\*\*\*\*

## SAMPLE PREPARATION

ALS CODE	DESCRIPTION
LEV-01	Waste Disposal Levy
PUL-21	Pulverize entire sample
LOG-22	Sample login - Rcd w/o BarCode

## ANALYTICAL PROCEDURES

ALS CODE	DESCRIPTION	INSTRUMENT
Au-ST43	Super Trace Au - 25g AR	ICP-MS
ME-MS41	51 anal. aqua regia ICPMS	

Signature:

Shaun Kenny, Brisbane Laboratory Manager



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 2 - A  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	Au-ST43 Au ppm 0.0001	ME-MS41 Ag ppm 0.01	ME-MS41 Al % 0.01	ME-MS41 As ppm 0.1	ME-MS41 Au ppm 0.2	ME-MS41 B ppm 10	ME-MS41 Ba ppm 10	ME-MS41 Be ppm 0.05	ME-MS41 Bi ppm 0.01	ME-MS41 Ca % 0.01	ME-MS41 Cd ppm 0.01	ME-MS41 Ce ppm 0.02	ME-MS41 Co ppm 0.1	ME-MS41 Cr ppm 1	ME-MS41 Cs ppm 0.05
2301		0.0990	0.16	1.34	8.3	<0.2	<10	10	0.57	0.38	0.44	0.02	16.25	11.5	133	0.29
2302		0.0020	0.01	1.33	1.0	<0.2	10	10	0.20	0.13	0.47	0.02	4.32	1.5	147	0.41
2303		0.0018	0.01	2.02	2.5	<0.2	10	20	0.38	0.06	0.72	0.01	14.00	7.2	105	0.42
2304		0.0007	0.01	1.09	0.5	<0.2	10	20	0.11	0.08	0.24	0.02	4.37	2.0	202	0.48
2305		0.0022	0.01	1.46	1.1	<0.2	<10	30	0.28	0.04	0.22	0.01	14.90	4.7	91	0.41
2306		0.0129	0.04	0.42	0.8	<0.2	<10	30	<0.05	0.09	0.05	0.03	10.90	0.9	211	0.40
2307		0.0062	0.02	0.56	1.6	<0.2	<10	30	0.10	0.11	0.26	0.02	12.35	1.7	55	0.36
2308		0.0047	0.04	2.00	3.3	<0.2	<10	20	0.29	0.18	0.64	0.04	58.8	3.9	131	0.54
2309		0.0145	0.03	3.71	6.8	<0.2	<10	20	0.23	0.21	0.25	0.02	23.9	5.4	51	0.85
2310		0.0013	0.03	0.35	0.7	<0.2	10	20	0.05	0.09	0.08	0.04	4.22	0.8	167	0.17
2311		0.0030	0.02	0.45	1.2	<0.2	<10	30	0.07	0.09	0.06	0.02	4.97	0.7	78	0.41
2312		0.0048	0.02	0.18	0.8	<0.2	10	50	<0.05	0.07	0.20	0.05	2.39	0.6	181	0.13
2313		0.0015	0.02	0.65	1.1	<0.2	<10	30	0.13	0.05	0.08	0.01	8.38	1.8	109	0.34
2314		0.0111	0.01	0.58	1.7	<0.2	<10	20	0.16	0.05	0.09	0.01	7.44	1.3	167	0.75
2315		0.0028	0.01	0.81	1.3	<0.2	<10	30	0.23	0.05	0.36	0.01	6.98	1.7	147	0.48
2316		0.0011	0.01	0.40	2.3	<0.2	10	20	<0.05	0.12	0.16	0.02	5.39	1.2	211	0.44
2317		0.0009	0.01	4.75	5.0	<0.2	<10	30	0.23	0.18	0.35	<0.01	4.78	3.4	102	0.94
2318		0.0016	0.02	4.06	6.2	<0.2	<10	10	0.28	0.19	0.34	0.02	11.60	2.8	112	0.84
2319		0.0023	0.02	5.95	11.0	<0.2	<10	10	0.37	0.19	0.30	0.01	14.15	5.0	152	0.56
2320		0.0019	0.03	4.69	5.8	<0.2	<10	10	0.18	0.25	0.34	0.01	9.14	2.6	87	0.65
2321		0.0031	0.02	5.62	9.6	<0.2	<10	10	0.29	0.25	0.38	0.01	14.15	3.9	103	0.99
2322		0.0035	0.02	7.98	9.5	<0.2	<10	10	0.39	0.20	0.43	0.01	15.50	4.1	168	0.67
2323		0.0024	0.01	0.96	2.4	<0.2	10	10	0.14	0.18	0.28	0.02	7.83	2.0	66	0.34
2324		0.0019	0.01	9.27	11.6	<0.2	<10	20	0.41	0.20	0.46	0.02	9.03	7.7	589	0.91
2325		0.0117	0.01	7.46	10.3	<0.2	<10	30	0.30	0.47	0.31	<0.01	11.85	6.7	179	1.33
2326		0.0014	<0.01	2.84	5.2	<0.2	<10	10	0.27	0.08	1.39	0.01	72.2	6.8	287	0.47
2327		0.0163	0.02	4.76	5.5	<0.2	<10	10	0.19	0.17	0.07	0.01	11.75	3.0	388	0.93
2328		0.0007	0.01	3.44	5.4	<0.2	<10	20	0.09	0.12	0.04	0.01	5.27	2.9	168	1.05
2329		0.0025	0.02	4.79	7.6	<0.2	<10	40	0.16	0.14	0.04	<0.01	11.20	5.9	295	1.40
2330		0.0018	0.02	4.82	8.0	<0.2	<10	40	0.14	0.13	0.04	<0.01	10.30	5.8	227	1.80
2331		0.0020	0.02	5.26	10.4	<0.2	<10	30	0.15	0.15	0.02	<0.01	10.25	12.5	269	1.66
2332		0.0022	0.02	6.33	6.3	<0.2	<10	60	0.28	0.10	0.28	0.01	10.40	14.2	96	0.85
2333		0.0004	0.01	0.85	0.8	<0.2	10	10	0.06	0.04	0.04	0.01	3.15	1.1	74	1.36
2334		0.0155	0.01	0.46	0.7	<0.2	<10	10	<0.05	0.03	0.07	0.02	2.85	1.3	267	0.24
2335		0.0004	0.03	1.89	2.6	<0.2	<10	20	0.26	0.07	0.40	0.03	7.52	3.6	97	0.20
2338		0.0011	0.01	0.92	2.2	<0.2	<10	20	0.15	0.07	0.57	<0.01	17.15	4.6	185	0.35
2339		0.0005	0.01	0.47	0.8	<0.2	<10	20	0.05	0.05	0.08	0.01	2.12	0.7	48	0.24
2340		0.0006	0.01	0.16	0.6	<0.2	<10	10	<0.05	0.03	0.05	0.02	1.67	1.0	316	0.06
2341		0.0011	0.01	0.27	0.8	<0.2	<10	30	<0.05	0.08	0.04	0.01	1.84	0.9	98	0.24
2342		0.0005	0.01	0.31	1.6	<0.2	10	40	0.07	0.10	0.25	0.07	4.43	7.3	261	0.24



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 2 - B  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41 Cu ppm 0.2	ME-MS41 Fe % 0.01	ME-MS41 Ga ppm 0.05	ME-MS41 Ge ppm 0.05	ME-MS41 Hf ppm 0.02	ME-MS41 Hg ppm 0.01	ME-MS41 In ppm 0.005	ME-MS41 K % 0.01	ME-MS41 La ppm 0.2	ME-MS41 Li ppm 0.1	ME-MS41 Mg % 0.01	ME-MS41 Mn ppm 5	ME-MS41 Mo ppm 0.05	ME-MS41 Na % 0.01	ME-MS41 Nb ppm 0.05
2301		682	4.75	6.64	0.19	0.08	0.15	0.025	0.02	9.8	8.1	0.82	151	10.65	0.04	0.51
2302		11.1	0.69	7.17	<0.05	0.09	0.02	0.014	0.05	2.9	1.6	0.12	103	0.63	0.03	0.58
2303		28.7	3.25	7.08	0.07	0.09	0.03	0.028	0.12	7.3	20.3	1.07	274	0.21	0.04	0.89
2304		6.0	0.78	5.72	<0.05	0.09	0.03	0.011	0.08	2.6	2.8	0.19	136	0.60	0.06	0.64
2305		34.8	0.94	6.54	<0.05	0.08	0.03	0.018	0.11	7.8	8.9	0.37	113	0.22	0.05	0.71
2306		13.0	0.38	2.73	<0.05	0.04	0.06	0.006	0.10	7.5	0.2	0.03	28	0.63	0.04	0.29
2307		13.9	0.67	4.09	<0.05	0.03	0.07	0.007	0.10	7.5	0.7	0.06	52	0.50	0.03	0.40
2308		26.0	3.25	10.35	0.06	0.04	0.10	0.022	0.06	37.1	6.2	0.23	124	1.18	0.02	0.88
2309		129.5	6.13	14.75	0.08	0.09	0.10	0.042	0.06	18.4	14.9	0.17	110	1.12	0.04	1.55
2310		5.1	0.65	1.67	<0.05	<0.02	0.10	<0.005	0.05	2.7	0.3	0.07	49	0.60	0.03	0.54
2311		13.4	0.38	3.31	<0.05	0.02	0.06	<0.005	0.11	3.0	0.4	0.03	28	0.75	0.03	0.86
2312		7.0	0.74	0.85	<0.05	0.06	0.10	<0.005	0.08	1.4	0.2	0.07	23	0.80	0.04	0.76
2313		23.9	0.62	3.27	<0.05	0.03	0.04	<0.005	0.10	3.6	3.5	0.17	52	0.46	0.03	0.46
2314		7.4	0.77	4.20	<0.05	0.02	0.03	0.009	0.07	3.9	3.1	0.19	40	0.58	0.05	0.78
2315		15.2	0.97	4.08	<0.05	0.03	0.04	0.011	0.06	3.7	4.3	0.18	111	0.51	0.07	0.87
2316		3.4	2.73	6.45	<0.05	0.08	0.04	<0.005	0.05	3.0	0.2	0.06	190	1.19	0.05	1.90
2317		13.6	6.97	12.60	0.07	0.27	0.08	0.050	0.04	2.2	13.3	0.25	184	0.62	0.03	2.12
2318		19.0	5.63	19.20	0.08	0.12	0.14	0.054	0.03	6.5	20.0	0.16	103	1.46	0.03	1.80
2319		36.5	14.70	16.80	0.15	0.12	0.08	0.080	0.03	7.0	15.8	0.34	139	1.26	0.03	1.73
2320		27.8	8.52	18.65	0.09	0.25	0.12	0.058	0.03	4.6	19.3	0.22	60	1.75	0.02	1.61
2321		41.2	12.05	18.10	0.12	0.26	0.12	0.058	0.04	7.6	15.7	0.17	130	2.76	0.02	1.66
2322		69.7	16.55	19.80	0.18	0.38	0.11	0.071	0.03	5.8	21.8	0.23	83	2.01	0.03	1.80
2323		8.2	1.69	8.25	<0.05	0.04	0.04	0.018	0.04	4.1	1.9	0.19	187	0.66	0.04	1.56
2324		17.0	11.85	24.2	0.13	0.26	0.11	0.188	0.04	4.3	30.4	0.33	185	1.12	0.03	2.34
2325		257	14.35	18.85	0.15	0.65	0.09	0.081	0.04	5.6	22.0	0.33	138	1.42	0.03	1.61
2326		22.0	1.73	10.25	0.17	0.04	0.03	0.044	0.04	27.8	7.3	0.53	102	0.17	0.05	2.10
2327		63.4	10.15	12.85	0.11	0.26	0.07	0.099	0.05	4.9	9.2	0.15	78	0.55	0.03	1.67
2328		14.4	7.88	10.10	0.08	0.13	0.04	0.045	0.07	2.5	4.6	0.11	149	0.52	0.02	0.55
2329		60.5	13.10	12.55	0.11	0.21	0.05	0.073	0.08	2.5	7.1	0.18	99	0.54	0.03	0.81
2330		38.7	7.75	12.50	0.08	0.21	0.07	0.055	0.10	5.1	11.7	0.22	83	0.95	0.02	0.77
2331		71.2	14.20	13.85	0.13	0.43	0.04	0.078	0.09	3.2	9.9	0.16	88	0.98	0.02	0.87
2332		23.9	5.59	18.40	0.09	0.18	0.10	0.048	0.13	6.8	35.7	0.55	151	0.86	0.03	1.48
2333		6.8	0.75	2.82	<0.05	0.04	0.03	0.008	0.14	1.5	0.8	0.05	21	0.27	0.01	0.15
2334		6.4	0.55	1.62	<0.05	0.02	0.05	0.005	0.04	1.5	1.0	0.04	40	0.77	0.02	0.27
2335		31.9	1.27	8.47	0.07	0.11	0.01	0.059	0.07	3.4	4.6	0.31	179	0.05	0.05	0.35
2338		7.2	1.12	4.72	0.07	<0.02	0.02	0.011	0.03	10.1	3.6	0.35	126	0.96	0.04	0.70
2339		4.8	0.77	2.59	<0.05	0.02	0.03	0.008	0.05	1.3	0.5	0.03	21	0.24	0.03	0.45
2340		2.7	0.49	1.12	<0.05	0.06	0.02	<0.005	0.03	0.9	0.3	0.03	39	1.11	0.03	0.47
2341		6.6	0.39	3.17	<0.05	0.07	0.03	<0.005	0.09	1.1	0.3	0.02	26	0.36	0.03	0.96
2342		8.4	1.68	3.31	<0.05	0.03	0.09	<0.005	0.11	2.6	0.4	0.11	116	0.83	0.04	1.62



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 2 - C  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41 Ni ppm 0.2	ME-MS41 P ppm 10	ME-MS41 Pb ppm 0.2	ME-MS41 Rb ppm 0.1	ME-MS41 Re ppm 0.001	ME-MS41 S % 0.01	ME-MS41 Sb ppm 0.05	ME-MS41 Sc ppm 0.1	ME-MS41 Se ppm 0.2	ME-MS41 Sn ppm 0.2	ME-MS41 Sr ppm 0.2	ME-MS41 Ta ppm 0.01	ME-MS41 Te ppm 0.01	ME-MS41 Th ppm 0.2	ME-MS41 Ti % 0.005
2301		12.3	130	1.0	1.5	0.007	0.05	0.31	6.1	3.1	0.7	39.0	<0.01	0.16	2.6	0.125
2302		3.6	30	3.6	5.6	<0.001	0.02	0.23	1.8	<0.2	2.5	15.8	<0.01	0.01	1.7	0.083
2303		10.7	30	2.1	9.8	<0.001	0.03	0.19	6.6	0.3	1.8	25.7	<0.01	0.02	1.8	0.095
2304		6.0	40	8.3	6.2	0.001	0.07	0.23	2.8	0.2	0.8	18.4	<0.01	0.02	1.3	0.092
2305		12.8	40	10.2	7.8	<0.001	0.04	0.22	7.8	0.2	1.0	14.2	<0.01	0.01	4.6	0.094
2306		2.3	110	4.1	3.9	<0.001	0.06	0.16	0.9	0.3	0.8	5.4	<0.01	0.02	1.1	0.025
2307		2.4	130	3.8	4.7	0.001	0.03	0.16	1.4	0.4	0.8	7.0	<0.01	0.03	1.0	0.033
2308		5.0	190	8.7	3.8	0.001	0.05	0.22	3.0	1.0	0.9	13.4	<0.01	0.08	2.2	0.057
2309		6.5	240	7.8	5.5	<0.001	0.07	0.21	3.6	2.3	1.3	10.5	<0.01	0.15	7.2	0.065
2310		2.3	200	7.4	2.2	<0.001	0.05	0.17	0.4	0.3	0.4	8.6	<0.01	0.03	0.5	0.017
2311		1.9	150	4.3	7.3	0.001	0.05	0.11	0.8	0.3	0.8	7.0	<0.01	0.03	1.2	0.036
2312		2.2	150	7.4	2.6	<0.001	0.10	0.13	0.5	0.6	0.5	49.9	0.01	0.03	1.2	0.026
2313		4.4	110	2.2	4.5	<0.001	0.05	0.12	1.6	0.3	0.7	5.7	<0.01	0.02	2.1	0.020
2314		8.5	80	6.9	6.8	<0.001	0.04	0.15	1.7	0.3	1.0	11.5	<0.01	0.02	1.1	0.051
2315		8.8	60	4.5	6.5	0.001	0.06	0.17	1.8	0.3	0.8	25.0	<0.01	0.01	1.4	0.063
2316		4.2	100	8.2	3.2	<0.001	0.03	0.30	0.9	0.2	0.9	17.2	<0.01	0.02	1.6	0.124
2317		21.4	140	6.9	6.2	<0.001	0.05	0.28	6.8	1.5	2.4	16.9	<0.01	0.07	11.0	0.131
2318		21.2	200	4.5	2.8	<0.001	0.05	0.23	4.5	2.7	3.7	26.6	<0.01	0.18	5.5	0.082
2319		34.2	290	4.3	2.1	<0.001	0.05	0.39	6.5	4.2	4.1	20.6	<0.01	0.10	20.5	0.133
2320		28.0	170	6.3	2.7	<0.001	0.06	0.22	4.5	2.8	2.8	17.2	<0.01	0.14	6.0	0.056
2321		35.1	260	5.8	3.8	0.001	0.06	0.37	7.3	3.3	4.0	28.9	<0.01	0.15	11.0	0.080
2322		66.8	340	4.9	2.8	0.001	0.08	0.32	15.0	5.4	2.6	17.5	<0.01	0.29	19.9	0.073
2323		7.3	110	7.3	5.9	<0.001	0.03	0.38	2.1	0.3	2.3	27.1	<0.01	0.04	2.5	0.126
2324		57.2	320	9.1	3.4	<0.001	0.14	0.60	24.3	5.1	2.6	29.6	<0.01	0.28	23.0	0.111
2325		57.2	230	7.4	3.8	0.001	0.10	0.48	10.1	5.0	4.9	22.4	<0.01	0.22	16.8	0.125
2326		37.6	4990	2.5	3.2	0.001	0.05	0.23	12.4	1.2	1.7	25.0	<0.01	0.03	10.1	0.106
2327		21.8	270	4.8	6.9	<0.001	0.06	0.27	16.8	2.3	2.4	6.1	<0.01	0.09	13.2	0.086
2328		10.9	110	4.5	11.3	<0.001	0.03	0.30	8.7	0.8	1.4	2.7	<0.01	0.03	5.5	0.043
2329		16.9	130	3.1	11.9	<0.001	0.05	0.38	15.4	1.5	2.1	5.1	<0.01	0.05	9.6	0.049
2330		18.4	80	4.3	17.3	<0.001	0.04	0.36	12.7	1.5	1.8	3.7	<0.01	0.03	8.0	0.037
2331		22.0	90	6.0	11.7	0.001	0.04	0.46	27.3	1.9	2.0	3.8	<0.01	0.07	11.1	0.049
2332		51.3	200	6.1	9.9	<0.001	0.06	0.30	12.4	1.8	0.9	11.2	<0.01	0.09	3.6	0.087
2333		4.7	30	1.6	9.4	<0.001	0.02	0.17	3.3	0.2	0.5	2.9	<0.01	0.01	0.9	0.005
2334		5.6	70	2.4	2.2	<0.001	0.08	0.14	1.6	0.4	0.3	6.1	<0.01	0.02	0.5	0.010
2335		18.9	10	1.2	5.5	<0.001	0.02	0.36	15.7	0.2	1.6	28.8	<0.01	0.01	4.3	0.063
2338		18.9	120	5.4	2.2	<0.001	0.03	0.18	2.8	0.4	1.1	55.9	<0.01	0.01	1.2	0.053
2339		2.9	80	2.1	2.9	<0.001	0.04	0.11	1.4	0.4	0.3	8.5	<0.01	0.01	1.0	0.025
2340		3.5	40	1.5	1.1	<0.001	0.03	0.08	0.5	0.3	0.3	5.3	<0.01	0.01	0.6	0.027
2341		2.8	40	3.7	4.6	0.001	0.03	0.14	0.8	0.3	0.9	5.8	<0.01	0.01	1.1	0.061
2342		6.6	110	5.7	5.6	0.001	0.08	0.25	1.0	0.4	0.6	31.9	0.01	0.01	1.0	0.068



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 2 - D  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41 Ti ppm 0.02	ME-MS41 U ppm 0.05	ME-MS41 V ppm 1	ME-MS41 W ppm 0.05	ME-MS41 Y ppm 0.05	ME-MS41 Zn ppm 2	ME-MS41 Zr ppm 0.5
2301		<0.02	1.44	124	0.08	3.21	10	2.1
2302		0.02	0.38	77	<0.05	1.17	5	3.1
2303		0.02	0.94	98	0.10	5.10	26	2.4
2304		0.02	0.25	64	<0.05	0.92	5	2.9
2305		0.02	0.56	87	0.26	2.24	16	2.9
2306		<0.02	0.48	35	<0.05	1.12	4	1.7
2307		<0.02	0.59	45	0.39	1.46	5	1.6
2308		0.02	1.04	135	<0.05	3.76	8	1.5
2309		0.03	1.66	170	0.18	2.38	10	3.3
2310		<0.02	0.14	22	<0.05	0.42	9	<0.5
2311		0.02	0.48	18	0.91	0.90	3	0.6
2312		<0.02	0.21	22	0.08	0.44	5	1.7
2313		<0.02	0.77	27	0.97	2.55	5	1.2
2314		0.02	0.52	32	0.06	1.75	5	1.1
2315		0.02	0.30	44	3.27	2.61	7	1.4
2316		<0.02	0.36	185	0.06	0.79	6	3.3
2317		0.04	1.98	220	0.05	1.26	11	9.7
2318		0.03	1.45	371	<0.05	2.14	6	5.6
2319		0.02	3.47	572	0.06	2.84	16	6.0
2320		0.03	1.38	313	<0.05	1.71	6	9.5
2321		0.04	2.94	506	<0.05	2.40	7	11.0
2322		0.03	4.15	590	<0.05	4.36	7	16.3
2323		<0.02	0.69	171	0.13	1.17	8	2.0
2324		0.03	1.82	608	0.06	3.55	27	8.7
2325		0.04	3.20	398	<0.05	3.00	16	25.7
2326		<0.02	1.60	229	0.10	24.8	18	1.1
2327		0.03	2.30	410	<0.05	2.30	8	10.8
2328		0.04	0.97	280	<0.05	0.80	7	4.3
2329		0.05	1.78	372	<0.05	0.78	14	6.3
2330		0.07	1.51	321	<0.05	1.87	13	7.0
2331		0.06	1.79	314	<0.05	1.02	12	12.9
2332		0.03	0.73	242	<0.05	1.78	23	5.0
2333		0.02	0.17	27	0.71	0.63	2	1.6
2334		<0.02	0.11	15	<0.05	0.48	3	0.6
2335		<0.02	0.33	58	<0.05	2.86	16	2.7
2338		<0.02	0.43	39	0.08	2.78	11	<0.5
2339		<0.02	0.30	25	0.89	0.62	3	0.8
2340		<0.02	0.12	14	<0.05	0.37	3	2.4
2341		<0.02	0.31	18	0.90	0.60	3	2.6
2342		<0.02	0.35	63	0.08	0.85	9	1.0



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 3 - A  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	Au-ST43 Au ppm 0.0001	ME-MS41 Ag ppm 0.01	ME-MS41 Al % 0.01	ME-MS41 As ppm 0.1	ME-MS41 Au ppm 0.2	ME-MS41 B ppm 10	ME-MS41 Ba ppm 10	ME-MS41 Be ppm 0.05	ME-MS41 Bi ppm 0.01	ME-MS41 Ca ppm 0.01	ME-MS41 Cd ppm 0.01	ME-MS41 Ce ppm 0.02	ME-MS41 Co ppm 0.1	ME-MS41 Cr ppm 1	ME-MS41 Cs ppm 0.05
2343		0.0018	0.01	0.85	1.4	<0.2	<10	30	0.15	0.04	0.31	0.02	50.2	4.1	155	0.67
2344		0.0004	0.01	0.22	0.7	<0.2	10	10	<0.05	0.07	0.06	0.03	3.55	0.9	227	0.23
2216		0.0059	0.01	0.82	0.6	<0.2	<10	30	0.15	0.09	0.05	<0.01	20.5	0.8	53	0.49
2217		0.0013	0.06	1.57	5.1	<0.2	<10	50	2.38	0.18	0.39	0.01	40.0	17.0	126	1.34
2218		0.0024	0.02	3.66	2.2	<0.2	<10	20	0.56	0.14	0.76	0.02	9.79	2.1	25	0.23
2219		0.0284	0.17	3.19	13.4	<0.2	10	30	0.93	0.18	1.48	0.03	16.50	52.6	147	0.26
2220		0.0017	0.01	2.35	5.1	<0.2	<10	40	0.39	0.10	0.03	<0.01	13.45	1.6	57	0.89
2221		0.0030	0.08	3.55	1.6	<0.2	<10	50	0.33	0.19	0.07	<0.01	9.13	21.5	203	0.24
2222		0.0055	0.02	3.04	5.6	<0.2	<10	10	0.22	0.15	0.23	0.02	5.65	5.4	129	0.71
2223		0.0035	0.05	2.81	5.0	<0.2	<10	30	1.84	0.08	0.93	<0.01	100.5	64.7	80	0.92
2224		0.0112	0.10	3.34	17.8	<0.2	<10	20	0.38	0.27	0.07	0.03	45.2	18.8	106	0.39
2225		0.0069	0.03	2.93	2.2	<0.2	<10	30	0.24	0.09	0.09	0.02	20.4	3.9	67	0.55
2226		0.0078	0.04	1.09	2.6	<0.2	<10	20	0.09	0.19	0.07	0.02	18.15	3.0	108	1.12
2227		0.0042	0.02	2.91	1.6	<0.2	<10	20	0.13	0.07	0.08	0.01	16.55	9.9	72	0.56
2228		0.0240	0.05	5.10	2.0	<0.2	<10	30	0.42	0.69	0.05	0.01	10.70	28.6	224	0.77
2229		0.0063	0.03	1.75	6.8	<0.2	<10	10	0.05	0.14	0.04	0.01	6.51	2.2	114	0.40
2230		0.0052	0.03	6.43	9.1	<0.2	<10	10	0.17	0.26	0.06	<0.01	5.03	4.8	175	0.69
2231		0.0026	0.02	3.50	7.1	<0.2	<10	10	0.29	0.13	0.24	<0.01	12.50	22.7	124	0.42
2232		0.0110	0.06	5.94	45.4	<0.2	<10	10	0.45	1.30	0.26	0.02	15.05	9.7	190	0.64
2233		0.0019	0.02	5.55	7.8	<0.2	<10	30	0.30	0.18	0.29	0.02	9.54	4.8	194	1.00
2234		0.0068	0.04	2.34	4.2	<0.2	<10	10	0.09	0.24	0.31	0.01	11.05	5.2	114	0.42
2235		0.0010	0.02	1.10	2.1	<0.2	<10	10	0.17	0.07	0.21	0.01	2.24	4.4	65	0.24
2236		0.0017	0.01	4.30	6.0	<0.2	<10	10	0.23	0.17	0.37	0.01	19.70	4.3	136	0.72
2237		0.0025	0.01	6.41	16.8	<0.2	<10	30	0.26	0.48	0.07	<0.01	5.01	32.4	487	0.50
2238		0.0010	0.02	6.33	11.6	<0.2	<10	20	0.19	0.20	0.04	0.01	5.16	3.4	300	0.84
2239		0.0010	0.01	4.67	6.4	<0.2	<10	10	0.14	0.19	0.03	<0.01	4.15	7.0	308	0.77
2241		0.0017	0.01	2.22	3.2	<0.2	<10	10	0.33	0.17	0.35	0.01	4.27	1.7	51	0.42
2242		0.0022	0.02	7.95	14.8	<0.2	<10	20	0.43	0.18	0.05	0.02	9.92	65.6	425	0.54
2243		0.0017	0.01	6.66	9.4	<0.2	<10	50	0.41	0.11	0.54	0.01	7.69	7.2	660	0.54
2244		0.0006	0.02	1.40	2.8	<0.2	<10	10	0.17	0.13	0.22	0.01	5.06	5.4	99	0.44
2245		0.0041	0.01	1.59	1.4	<0.2	<10	20	0.14	0.06	0.24	0.01	8.54	2.5	148	0.82
2246		0.0005	0.01	2.04	5.6	<0.2	<10	10	0.39	0.09	0.68	0.03	6.25	5.6	57	0.54
2247		0.0015	0.01	1.39	1.9	<0.2	<10	20	0.24	0.06	0.21	0.01	9.15	4.0	144	0.89
2248		0.0009	0.01	4.15	5.9	<0.2	<10	10	0.16	0.19	0.05	<0.01	5.35	10.9	171	0.91
2249		0.0018	0.01	3.25	4.2	<0.2	<10	20	0.14	0.11	0.04	0.01	4.65	3.3	207	0.75
2250		0.0006	0.01	4.62	5.7	<0.2	<10	30	0.14	0.14	0.04	<0.01	3.90	3.4	129	0.70
2251		0.0008	<0.01	3.73	19.3	<0.2	<10	40	0.41	0.08	0.01	<0.01	11.50	3.2	394	0.56
2252		0.0013	0.01	4.25	4.1	<0.2	<10	10	0.23	0.14	0.25	<0.01	7.10	5.5	193	0.45
2253		0.0030	0.05	3.84	4.7	<0.2	<10	50	0.49	0.06	0.20	0.01	41.9	15.2	255	0.31
2257		0.0105	0.05	1.79	3.6	<0.2	<10	20	0.23	0.05	0.55	0.02	11.45	16.8	72	0.21



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 3 - B  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41 Cu ppm 0.2	ME-MS41 Fe % 0.01	ME-MS41 Ga ppm 0.05	ME-MS41 Ge ppm 0.05	ME-MS41 Hf ppm 0.02	ME-MS41 Hg ppm 0.01	ME-MS41 In ppm 0.005	ME-MS41 K % 0.01	ME-MS41 La ppm 0.2	ME-MS41 Li ppm 0.1	ME-MS41 Mg % 0.01	ME-MS41 Mn ppm 5	ME-MS41 Mo ppm 0.05	ME-MS41 Na % 0.01	ME-MS41 Nb ppm 0.05
2343		9.1	1.12	3.94	<0.05	0.03	0.02	0.011	0.06	35.1	6.3	0.28	122	0.26	0.04	0.57
2344		3.4	0.45	2.21	<0.05	0.04	0.04	<0.005	0.05	1.9	0.2	0.04	157	0.86	0.04	1.12
2216		41.4	0.28	4.07	<0.05	0.06	0.01	0.019	0.04	14.1	3.9	0.02	42	0.25	0.02	0.25
2217		139.0	1.42	5.57	0.09	0.11	0.03	0.050	0.13	35.4	2.5	0.13	69	0.39	0.04	0.30
2218		24.6	0.55	9.12	<0.05	0.11	0.03	0.057	0.09	5.7	5.6	0.21	152	0.19	0.03	0.73
2219		378	5.45	13.60	0.18	0.07	0.14	0.112	0.04	9.6	29.6	1.92	569	0.54	0.03	0.84
2220		442	0.35	4.16	<0.05	0.28	0.02	0.007	0.19	7.5	3.8	0.06	16	1.11	0.02	0.21
2221		103.0	3.19	16.05	0.09	0.18	0.06	0.022	0.12	5.3	36.0	1.99	356	0.89	0.03	0.29
2222		118.5	7.09	14.85	0.09	0.26	0.06	0.023	0.05	3.1	15.9	0.53	121	2.79	0.03	1.02
2223		150.5	16.10	8.33	0.24	0.44	0.05	0.010	0.05	60.3	22.2	2.01	1030	0.20	0.03	0.61
2224		127.0	4.94	13.80	0.09	0.36	0.31	0.030	0.04	26.8	27.0	2.12	302	2.67	0.03	0.34
2225		76.4	4.07	9.97	0.07	0.16	0.07	0.028	0.10	11.2	23.8	1.61	413	0.42	0.03	0.63
2226		53.3	2.24	7.49	0.05	0.16	0.08	0.060	0.06	11.8	3.8	0.13	34	0.50	0.04	1.35
2227		38.4	5.37	13.00	0.09	0.19	0.04	0.020	0.08	9.4	30.6	2.18	428	0.23	0.03	0.31
2228		712	6.99	16.80	0.08	0.29	0.53	0.051	0.07	6.1	56.7	4.12	849	0.17	0.02	0.07
2229		49.9	7.04	12.55	0.12	0.08	0.08	0.033	0.04	4.1	7.4	0.51	78	1.52	0.02	0.87
2230		139.0	13.15	23.7	0.14	0.45	0.13	0.104	0.04	3.0	22.3	0.41	89	2.20	0.03	1.77
2231		186.0	8.75	14.05	0.13	0.46	0.04	0.027	0.05	8.1	30.3	1.18	298	1.19	0.02	0.92
2232		323	13.70	18.35	0.15	0.07	0.20	0.084	0.05	8.1	21.3	0.26	116	3.66	0.03	1.59
2233		27.2	7.09	14.50	0.08	0.14	0.13	0.058	0.06	5.4	30.0	0.30	197	1.25	0.04	1.78
2234		31.2	5.41	14.30	0.08	0.11	0.09	0.043	0.03	7.2	6.8	0.23	148	7.85	0.03	0.81
2235		10.6	1.60	5.82	<0.05	0.06	0.03	0.012	0.04	1.4	2.5	0.11	96	0.37	0.03	0.68
2236		20.0	8.66	17.55	0.10	0.11	0.10	0.044	0.05	13.9	11.8	0.24	192	1.44	0.03	1.66
2237		62.4	15.35	18.75	0.18	0.32	0.02	0.137	0.07	3.8	17.8	0.44	193	0.85	0.03	1.17
2238		20.8	11.30	22.1	0.11	0.20	0.11	0.098	0.05	2.6	20.6	0.15	106	1.58	0.03	1.93
2239		25.6	8.79	16.40	0.09	0.30	0.04	0.082	0.04	2.7	11.2	0.19	157	0.97	0.02	1.16
2241		18.6	2.71	12.95	<0.05	0.07	0.06	0.024	0.05	2.4	6.5	0.12	130	0.84	0.04	1.23
2242		114.5	14.15	17.35	0.15	0.39	0.11	0.083	0.05	2.3	21.8	0.24	260	1.46	0.03	1.23
2243		62.6	12.75	15.50	0.13	0.21	0.06	0.048	0.10	3.8	19.8	0.51	127	1.32	0.04	1.12
2244		11.3	4.48	10.05	0.07	0.03	0.05	0.023	0.05	2.9	4.2	0.29	109	4.87	0.05	1.29
2245		11.9	1.51	6.06	0.05	0.06	0.03	0.017	0.05	5.1	6.0	0.16	101	1.05	0.03	0.61
2246		10.8	2.90	13.65	0.08	0.09	0.07	0.019	0.04	3.1	6.9	0.39	124	0.70	0.02	0.79
2247		11.8	1.30	5.63	0.05	0.04	0.04	0.017	0.04	5.3	6.2	0.17	105	0.88	0.02	0.66
2248		28.3	11.55	16.70	0.13	0.22	0.09	0.061	0.03	2.5	7.9	0.11	123	0.83	0.01	1.11
2249		15.9	7.51	11.15	0.10	0.19	0.03	0.038	0.05	2.7	7.8	0.09	150	0.74	0.01	0.97
2250		15.6	6.73	15.45	0.09	0.19	0.08	0.052	0.06	1.8	9.6	0.11	72	0.48	0.02	0.93
2251		14.8	8.29	15.20	0.12	0.48	0.03	0.059	0.08	4.1	5.1	0.12	85	0.60	0.01	1.19
2252		59.9	5.99	13.30	0.10	0.18	0.06	0.054	0.04	3.5	21.7	0.39	87	0.98	0.01	0.86
2253		285	2.01	13.70	0.11	0.13	0.01	0.057	0.18	13.1	15.3	0.50	88	0.26	0.02	0.96
2257		606	1.76	7.31	0.08	0.19	0.05	0.021	0.12	5.7	13.2	0.82	190	0.26	0.03	0.22



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 3 - C  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41
		Ni	P	Pb	Rb	Re	S	Sb	Sc	Se	Sn	Sr	Ta	Te	Th
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%
		0.2	10	0.2	0.1	0.001	0.01	0.05	0.1	0.2	0.2	0.2	0.01	0.01	0.2
2343		12.5	60	3.9	6.4	<0.001	0.06	0.21	3.4	0.4	0.5	25.6	<0.01	0.01	1.4
2344		2.4	80	3.9	2.1	<0.001	0.03	0.10	0.5	0.2	0.5	8.0	<0.01	0.01	1.0
2216		2.6	10	2.2	4.1	<0.001	0.03	0.22	2.9	0.3	1.0	5.0	<0.01	0.01	5.0
2217		18.3	80	2.5	7.5	0.001	0.32	0.55	12.2	0.8	1.3	22.9	<0.01	0.04	11.7
2218		6.8	50	6.7	4.6	<0.001	0.20	0.86	7.2	0.9	1.0	10.0	<0.01	0.02	14.1
2219		55.9	930	3.2	2.9	0.001	0.33	0.90	14.1	1.0	5.3	71.8	<0.01	0.11	4.6
2220		12.0	50	0.9	11.0	<0.001	0.09	1.89	5.9	0.4	0.3	6.0	<0.01	0.03	9.2
2221		129.5	80	2.2	8.7	0.001	0.09	0.57	10.7	0.6	1.4	8.4	<0.01	0.07	4.2
2222		47.4	120	6.7	5.9	<0.001	0.05	0.36	3.6	1.9	1.4	11.2	<0.01	0.09	5.1
2223		51.4	120	1.7	3.4	0.002	0.12	0.90	17.8	0.7	1.9	89.5	<0.01	0.09	5.7
2224		33.6	60	5.8	3.0	0.001	0.05	0.74	17.1	0.7	2.2	10.1	<0.01	0.09	6.0
2225		40.2	70	4.8	9.7	0.001	0.08	0.29	5.2	0.5	1.0	13.5	<0.01	0.04	2.5
2226		5.1	80	3.8	5.7	<0.001	0.08	0.48	4.2	0.8	2.2	7.5	<0.01	0.04	1.6
2227		36.1	50	2.2	8.1	<0.001	0.03	0.39	5.3	0.4	1.1	11.7	<0.01	0.03	2.6
2228		105.5	30	1.6	6.5	<0.001	0.03	0.65	21.4	0.4	1.1	6.2	<0.01	0.16	4.6
2229		14.3	80	3.6	2.8	0.001	0.05	0.27	2.3	1.8	1.3	6.4	<0.01	0.07	1.6
2230		19.8	180	4.6	4.0	0.001	0.09	0.67	5.6	4.7	2.7	7.5	<0.01	0.15	6.1
2231		88.6	170	3.2	3.4	<0.001	0.04	0.38	6.1	1.8	1.8	17.1	<0.01	0.06	3.7
2232		174.5	620	19.1	3.5	<0.001	0.08	0.62	6.4	6.6	2.8	28.8	<0.01	0.42	12.5
2233		30.3	130	23.5	7.3	<0.001	0.05	0.37	5.4	2.8	1.4	19.8	<0.01	0.12	7.4
2234		17.0	70	14.7	2.2	<0.001	0.05	0.64	3.8	1.5	2.9	49.2	<0.01	0.09	2.4
2235		9.2	60	3.8	3.5	<0.001	0.05	0.29	2.4	0.5	1.2	18.3	<0.01	0.03	1.3
2236		14.8	80	6.1	4.5	<0.001	0.06	0.37	4.2	1.9	1.7	17.0	<0.01	0.06	6.0
2237		71.6	170	5.7	7.6	0.001	0.06	0.79	22.8	5.1	3.1	5.6	<0.01	0.19	15.5
2238		18.5	250	7.2	4.7	0.001	0.08	0.46	17.4	4.6	2.1	5.7	<0.01	0.11	10.2
2239		19.7	110	7.6	6.5	<0.001	0.04	0.40	18.2	2.1	1.8	3.1	<0.01	0.07	14.6
2241		11.7	90	3.8	3.4	<0.001	0.05	0.18	2.7	0.8	1.1	18.4	<0.01	0.02	3.4
2242		60.5	280	6.2	4.1	<0.001	0.08	0.47	23.2	6.0	1.9	6.8	<0.01	0.17	15.9
2243		44.1	130	4.6	7.1	0.001	0.07	0.21	12.1	4.5	1.1	6.9	<0.01	0.11	3.9
2244		11.4	90	3.0	2.9	<0.001	0.04	0.19	3.5	0.7	1.4	20.3	<0.01	0.04	2.1
2245		12.8	50	3.1	4.8	<0.001	0.03	0.19	3.6	0.6	1.1	15.8	<0.01	0.02	2.2
2246		14.6	70	2.8	2.5	<0.001	0.02	0.32	5.8	0.9	1.4	47.2	<0.01	0.04	3.0
2247		15.7	50	3.4	5.3	<0.001	0.03	0.19	4.1	0.4	1.1	13.8	<0.01	0.02	2.1
2248		18.3	120	3.9	5.3	<0.001	0.03	0.49	13.2	1.9	2.3	4.9	<0.01	0.06	5.6
2249		15.0	80	4.0	8.7	<0.001	0.02	0.21	8.9	1.1	1.2	4.3	<0.01	0.03	7.3
2250		18.3	90	5.8	13.2	<0.001	0.02	0.22	10.1	1.5	1.1	4.7	<0.01	0.04	8.6
2251		33.2	190	7.5	6.5	<0.001	0.03	0.25	19.6	2.8	1.1	1.6	<0.01	0.06	19.5
2252		33.3	120	2.4	4.8	<0.001	0.04	0.21	7.2	2.0	1.8	11.2	<0.01	0.07	6.9
2253		75.7	280	1.6	16.0	<0.001	0.03	0.40	46.4	1.2	1.9	24.4	<0.01	0.02	13.1
2257		40.8	50	2.1	12.2	<0.001	0.11	0.23	6.5	0.4	1.2	40.6	<0.01	0.03	3.8





Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 3 - D  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41 Ti ppm 0.02	ME-MS41 U ppm 0.05	ME-MS41 V ppm 1	ME-MS41 W ppm 0.05	ME-MS41 Y ppm 0.05	ME-MS41 Zn ppm 2	ME-MS41 Zr ppm 0.5
2343		<0.02	0.27	57	1.14	1.85	11	0.9
2344		<0.02	0.18	27	<0.05	0.38	4	1.3
2216		<0.02	0.45	28	0.45	2.08	2	2.3
2217		0.02	0.93	97	0.23	22.8	16	3.4
2218		0.02	0.78	86	0.11	1.90	9	4.0
2219		<0.02	1.54	193	1.03	10.55	40	3.2
2220		0.07	1.78	42	1.07	2.89	3	9.1
2221		0.03	1.60	98	<0.05	1.53	65	7.1
2222		0.02	1.72	287	<0.05	1.56	12	12.8
2223		<0.02	1.66	224	0.62	20.1	44	18.7
2224		0.02	5.54	241	<0.05	6.67	38	16.4
2225		0.02	0.66	94	0.18	3.28	63	6.1
2226		0.02	0.76	71	0.10	2.11	5	7.8
2227		<0.02	0.82	129	<0.05	2.74	47	8.8
2228		0.02	3.84	199	<0.05	2.18	115	10.3
2229		<0.02	0.56	197	0.36	0.86	8	4.1
2230		0.02	1.55	326	0.07	1.30	16	19.2
2231		0.03	2.24	214	0.11	2.31	33	24.0
2232		0.04	2.53	314	0.14	3.35	18	3.7
2233		0.04	1.33	140	0.08	2.22	15	5.2
2234		<0.02	1.86	155	<0.05	1.12	12	4.4
2235		<0.02	0.54	41	0.20	1.01	5	2.3
2236		0.03	0.72	169	<0.05	1.21	10	3.7
2237		0.03	1.79	487	0.12	5.37	23	11.8
2238		0.04	0.95	266	0.08	0.72	9	7.4
2239		0.04	1.28	240	<0.05	0.79	11	11.2
2241		<0.02	0.84	140	<0.05	1.60	5	3.8
2242		0.04	2.07	247	0.07	2.34	18	17.8
2243		0.03	0.91	208	0.06	1.88	17	7.5
2244		<0.02	0.57	152	0.25	1.23	8	1.2
2245		0.02	0.62	72	<0.05	1.29	8	3.0
2246		<0.02	0.67	153	0.08	2.23	7	2.7
2247		0.02	0.65	79	<0.05	1.65	9	2.0
2248		0.06	1.32	374	<0.05	0.78	10	8.0
2249		0.04	1.11	281	<0.05	0.63	8	6.4
2250		0.05	0.83	264	<0.05	0.45	11	5.6
2251		0.03	1.94	322	0.06	0.99	14	17.5
2252		0.02	1.32	179	<0.05	2.44	11	8.2
2253		0.04	2.58	152	<0.05	11.15	21	6.0
2257		0.03	1.05	72	0.05	3.05	22	7.8



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Project: Thomas Creek

Page: 4 - A  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	Au-ST43 Au ppm 0.0001	ME-MS41 Ag ppm 0.01	ME-MS41 Al % 0.01	ME-MS41 As ppm 0.1	ME-MS41 Au ppm 0.2	ME-MS41 B ppm 10	ME-MS41 Ba ppm 10	ME-MS41 Be ppm 0.05	ME-MS41 Bi ppm 0.01	ME-MS41 Ca % 0.01	ME-MS41 Cd ppm 0.01	ME-MS41 Ce ppm 0.02	ME-MS41 Co ppm 0.1	ME-MS41 Cr ppm 1	ME-MS41 Cs ppm 0.05
2258		0.0017	0.01	3.21	1.3	<0.2	<10	20	0.56	0.13	0.27	0.05	76.2	25.3	140	0.48
2259		0.0046	0.02	1.45	0.8	<0.2	<10	20	0.20	0.05	0.10	0.01	23.9	6.4	124	0.31
2260		0.0355	0.02	1.61	1.8	<0.2	<10	30	0.22	0.06	0.33	0.01	13.45	7.3	105	0.20
2261		0.0706	0.03	3.61	5.4	<0.2	<10	10	0.14	0.23	0.10	0.01	12.20	4.1	182	0.38
2262		0.0330	0.02	2.65	2.4	<0.2	<10	20	0.13	0.13	0.10	0.01	9.02	3.3	106	0.43
2263		0.0180	0.02	3.01	3.3	<0.2	<10	20	0.09	0.20	0.04	<0.01	6.19	2.8	131	0.49
2264		0.0146	0.02	5.13	5.4	<0.2	<10	20	0.24	0.28	0.11	<0.01	23.2	6.0	229	0.74
2265		0.0042	0.02	4.70	6.2	<0.2	<10	30	0.25	0.10	0.28	0.01	13.35	14.5	397	0.25
2266		0.0015	0.01	0.54	0.7	<0.2	<10	10	<0.05	0.02	0.01	0.01	15.90	0.6	89	0.09
2267		0.0098	0.01	4.71	5.9	<0.2	<10	10	0.17	0.31	0.07	0.01	10.05	8.0	225	0.64
2268		0.0088	0.02	4.16	5.9	<0.2	<10	10	0.15	0.33	0.08	0.02	7.76	3.6	153	0.52
2270		0.0075	0.02	4.29	5.2	<0.2	<10	10	0.13	0.46	0.03	0.01	8.37	2.2	131	0.94
2271		0.0057	0.01	5.32	13.4	<0.2	<10	10	0.14	0.64	0.02	0.01	8.42	3.5	184	1.28
2272		0.0328	0.03	4.45	4.3	<0.2	<10	10	0.15	0.49	0.03	0.01	5.64	4.4	108	0.54
2273		0.0099	0.01	6.53	5.5	<0.2	<10	20	0.19	0.14	0.01	<0.01	6.86	8.7	323	0.53
2274		0.0071	0.01	4.43	3.8	<0.2	<10	20	0.19	0.11	0.01	0.01	5.63	5.2	215	0.30
2275		0.0254	0.02	5.02	5.4	<0.2	<10	20	0.14	0.18	0.03	<0.01	9.39	3.9	249	0.48
2276		0.0191	0.03	4.66	4.9	<0.2	<10	10	0.09	0.24	0.04	<0.01	10.45	1.7	146	0.85
2277		0.0284	0.03	5.07	3.5	<0.2	<10	20	0.11	0.23	0.08	<0.01	10.00	2.0	113	0.79
2278		0.0068	0.03	3.14	3.0	<0.2	<10	10	0.15	0.17	0.30	<0.01	7.23	3.3	67	0.55
2279		0.0024	0.02	2.22	2.9	<0.2	<10	20	0.11	0.15	0.26	0.01	7.83	3.4	62	0.52
2280		0.0017	0.02	5.65	7.5	<0.2	<10	20	0.20	0.15	0.10	0.01	8.08	5.8	134	0.72
2282		0.0013	0.01	2.56	3.6	<0.2	<10	10	0.20	0.20	0.34	0.01	9.45	3.8	262	0.23



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
32 Shand Street  
Stafford  
Brisbane QLD 4053  
Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
www.alsglobal.com

Project: Thomas Creek

Page: 4 - B  
Total # Pages: 4 (A - D)  
Plus Appendix Pages  
Finalized Date: 3-MAY-2011  
Account: MACHAR

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41
		Cu	Fe	Ga	Ge	Hf	Hg	In	K	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Nb
		ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	%	ppm	ppm	%	ppm
		0.2	0.01	0.05	0.05	0.02	0.01	0.005	0.01	0.2	0.1	0.01	5	0.05	0.01	0.05
2258		130.0	1.82	11.15	0.13	0.25	0.01	0.063	0.05	43.6	21.5	0.82	223	0.15	0.03	0.35
2259		63.9	1.41	7.37	0.06	0.15	0.02	0.009	0.06	14.8	11.3	0.74	148	1.11	0.03	0.39
2260		46.6	1.44	7.84	0.06	0.07	0.03	0.019	0.06	7.3	20.0	0.83	201	0.88	0.02	0.25
2261		184.0	11.50	17.55	0.19	0.44	0.10	0.078	0.04	7.5	10.0	0.44	118	20.7	0.02	0.85
2262		128.5	4.07	10.25	0.08	0.11	0.06	0.033	0.05	5.4	11.3	0.32	84	3.42	0.02	0.47
2263		70.4	6.31	16.55	0.11	0.28	0.07	0.061	0.05	3.4	8.2	0.11	37	3.85	0.01	0.56
2264		190.5	9.28	19.90	0.15	0.62	0.10	0.109	0.06	14.6	18.3	0.43	147	5.35	0.02	0.92
2265		482	6.78	12.25	0.12	0.12	0.04	0.087	0.09	8.0	35.4	1.40	366	1.53	0.02	0.57
2266		22.9	0.51	4.66	0.06	0.11	0.03	0.007	0.07	7.6	0.9	0.03	12	0.43	0.02	0.41
2267		244	12.15	20.0	0.20	0.32	0.09	0.126	0.05	6.4	28.3	1.27	266	4.66	0.02	1.10
2268		188.0	9.89	18.05	0.14	0.44	0.15	0.133	0.05	4.8	24.0	0.45	83	4.89	0.02	1.18
2270		118.0	10.50	21.5	0.14	0.47	0.13	0.108	0.06	4.6	11.9	0.19	59	3.22	0.02	0.66
2271		109.0	13.30	27.0	0.17	0.78	0.10	0.163	0.06	4.6	14.2	0.24	71	3.23	0.02	0.71
2272		156.0	11.05	20.3	0.16	0.70	0.14	0.107	0.05	3.2	13.7	0.52	192	2.03	0.03	0.75
2273		496	14.75	18.10	0.19	0.79	0.11	0.144	0.03	3.8	20.0	0.43	113	3.35	0.02	0.52
2274		286	8.79	18.45	0.13	0.43	0.03	0.028	0.04	2.3	7.2	0.19	55	0.52	0.01	0.26
2275		451	13.80	14.80	0.19	0.54	0.05	0.077	0.04	5.1	12.9	0.33	98	4.04	0.01	0.57
2276		235	11.70	19.00	0.15	0.50	0.10	0.073	0.04	5.7	15.0	0.15	63	4.72	0.01	0.72
2277		178.5	8.75	18.50	0.14	0.48	0.16	0.073	0.04	5.7	13.5	0.14	54	1.99	0.02	0.65
2278		39.3	7.14	13.35	0.11	0.04	0.10	0.044	0.04	3.1	14.8	0.18	52	1.58	0.02	1.14
2279		28.1	6.12	13.70	0.10	0.06	0.08	0.029	0.04	3.7	6.3	0.23	61	0.88	0.03	1.02
2280		84.5	13.25	16.55	0.16	0.22	0.11	0.058	0.04	6.0	16.2	0.16	66	1.27	0.03	1.92
2282		27.7	7.19	10.25	0.12	0.05	0.07	0.061	0.02	4.5	6.8	0.21	93	2.29	0.02	1.53



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Page: 4 - C  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

Project: Thomas Creek

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41
		Ni	P	Pb	Rb	Re	S	Sb	Sc	Se	Sn	Sr	Ta	Te	Th
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.2	10	0.2	0.1	0.001	0.01	0.05	0.1	0.2	0.2	0.2	0.01	0.01	0.2
															0.005
2258		37.4	70	1.8	5.3	0.001	0.02	0.47	18.7	0.7	3.4	25.0	<0.01	0.02	7.6
2259		15.8	60	2.3	6.2	<0.001	0.04	0.14	4.1	0.3	0.8	10.6	<0.01	0.01	3.5
2260		21.2	70	1.7	5.2	<0.001	0.05	0.30	6.0	0.3	2.2	20.4	<0.01	0.01	2.6
2261		20.6	80	3.3	3.8	<0.001	0.07	0.49	4.3	3.4	2.7	16.4	<0.01	0.10	5.7
2262		15.5	100	2.9	6.9	<0.001	0.05	0.37	4.2	1.3	1.7	10.9	<0.01	0.06	2.5
2263		14.8	90	4.2	4.2	<0.001	0.05	0.39	4.3	1.8	3.3	6.6	<0.01	0.08	3.9
2264		27.4	110	4.1	6.3	<0.001	0.06	0.51	7.5	4.8	3.1	13.5	<0.01	0.20	7.3
2265		110.0	150	4.5	9.0	<0.001	0.03	0.60	11.4	2.1	1.4	15.0	<0.01	0.12	9.2
2266		3.7	60	0.5	3.1	<0.001	0.04	0.08	0.8	0.7	0.3	3.8	<0.01	0.03	3.4
2267		46.0	100	5.1	5.1	<0.001	0.05	0.48	6.7	5.0	2.7	7.0	<0.01	0.19	6.5
2268		17.4	150	5.4	3.7	<0.001	0.06	0.61	4.5	2.6	2.9	8.4	<0.01	0.18	3.7
2270		12.1	100	5.9	5.2	<0.001	0.05	0.41	4.4	2.9	3.0	6.5	<0.01	0.19	4.9
2271		16.3	100	10.0	6.9	<0.001	0.05	0.55	7.1	4.4	3.2	5.1	<0.01	0.22	7.8
2272		17.1	130	3.6	3.7	<0.001	0.05	0.44	4.9	3.6	2.3	4.9	<0.01	0.18	5.7
2273		39.6	150	3.2	3.2	<0.001	0.06	0.76	10.6	3.8	1.8	2.4	<0.01	0.12	10.0
2274		20.8	100	10.7	3.6	<0.001	0.03	0.52	9.9	2.4	1.1	1.5	<0.01	0.07	14.6
2275		24.7	130	4.3	4.2	<0.001	0.03	0.70	7.1	4.3	2.4	4.9	<0.01	0.13	15.0
2276		10.4	100	4.4	5.3	<0.001	0.04	0.39	4.7	3.3	2.7	6.3	<0.01	0.18	10.8
2277		14.0	90	3.6	4.5	<0.001	0.04	0.39	4.7	2.7	2.6	11.2	<0.01	0.23	6.9
2278		9.5	140	2.9	2.8	<0.001	0.04	0.19	4.3	2.4	2.7	29.9	<0.01	0.21	3.5
2279		17.7	130	3.2	2.6	<0.001	0.03	0.24	3.2	1.2	2.0	27.9	<0.01	0.10	3.0
2280		41.2	240	3.7	3.3	<0.001	0.06	0.34	6.2	4.4	1.9	14.4	<0.01	0.22	10.4
2282		17.9	180	4.7	1.3	<0.001	0.03	0.45	4.7	1.4	1.9	45.7	<0.01	0.10	3.7
															0.074



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.  
 32 Shand Street  
 Stafford  
 Brisbane QLD 4053  
 Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
 www.alsglobal.com

Project: Thomas Creek

Page: 4 - D  
 Total # Pages: 4 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 3-MAY-2011  
 Account: MACHAR

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Sample Description	Method Analyte Units LOR	ME-MS41 Ti ppm 0.02	ME-MS41 U ppm 0.05	ME-MS41 V ppm 1	ME-MS41 W ppm 0.05	ME-MS41 Y ppm 0.05	ME-MS41 Zn ppm 2	ME-MS41 Zr ppm 0.5
2258		0.05	2.28	103	<0.05	14.75	58	8.0
2259		<0.02	0.84	55	0.05	3.58	18	7.0
2260		<0.02	1.12	75	<0.05	2.84	24	3.6
2261		<0.02	2.11	257	0.05	1.49	8	20.1
2262		<0.02	1.61	134	<0.05	1.42	12	6.0
2263		0.02	2.11	263	<0.05	1.19	6	13.6
2264		0.03	2.98	219	0.05	2.71	14	25.2
2265		0.02	1.31	194	0.05	2.88	59	5.3
2266		<0.02	0.58	10	0.32	1.69	2	5.1
2267		0.02	1.92	278	0.07	1.74	34	15.2
2268		0.02	1.65	238	0.05	1.32	18	16.3
2270		0.02	1.37	234	<0.05	1.06	12	17.7
2271		0.04	1.72	284	<0.05	1.27	20	28.8
2272		0.02	1.84	211	0.05	1.93	20	28.5
2273		0.02	2.50	211	<0.05	1.82	28	30.8
2274		<0.02	4.83	163	<0.05	1.34	20	20.4
2275		0.02	3.62	207	<0.05	1.36	15	23.2
2276		0.03	2.22	253	<0.05	1.07	8	20.4
2277		0.03	1.85	237	<0.05	1.38	8	17.3
2278		0.02	1.16	232	0.06	1.69	6	2.0
2279		<0.02	0.78	329	<0.05	1.76	6	2.9
2280		0.03	1.60	448	<0.05	1.80	6	7.2
2282		<0.02	0.69	206	0.05	2.06	9	2.1



Australian Laboratory Services Pty. Ltd.

32 Shand Street  
Stafford  
Brisbane QLD 4053

Phone: +61 (7) 3243 7222 Fax: +61 (7) 3243 7218  
www.alsglobal.com

Project: Thomas Creek

Page: Appendix 1  
Total # Appendix Pages: 1  
Finalized Date: 3-MAY-2011  
Account: MACHAR

**CERTIFICATE OF ANALYSIS BR11062253**

Method	CERTIFICATE COMMENTS
ME-MS41	Gold determinations by this method are semi-quantitative due to the small sample weight used (0.5g).