



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: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE BR10163750

Project: Cape Sorell

P.O. No.:

This report is for 103 Soil samples submitted to our lab in Brisbane, QLD, Australia on 8-NOV-2010.

The following have access to data associated with this certificate:

RICHARD LINDSAY

SAMPLE PREPARATION

ALS CODE	DESCRIPTION
LEV - 01	Waste Disposal Levy
LOG - 22	Sample login - Rcd w/o BarCode
PUL - 23	Pulv Sample - Split/Retain

ANALYTICAL PROCEDURES

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

To: **MACQUARIE HARBOUR MINING LTD**
ATTN: RICHARD LINDSAY
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 *****

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

Project: Cape Sorell

Page: 2 - A
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

Sample Description	Method Analyte Units LOR	Au-ST43	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
		Au	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs
		ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.0001	0.01	0.01	0.1	0.2	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
1951		0.0003	<0.01	0.12	0.1	<0.2	<10	10	<0.05	0.03	0.02	<0.01	7.33	0.2	108	0.15
1952		0.0003	<0.01	0.18	0.5	<0.2	<10	<10	<0.05	0.03	0.01	<0.01	3.52	0.3	109	0.05
1953		0.0001	<0.01	0.04	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	1.01	0.2	102	0.11
1954		0.0003	<0.01	0.31	0.2	<0.2	<10	30	0.11	0.05	0.01	<0.01	45.8	0.3	138	0.31
1955		<0.0001	<0.01	0.14	0.1	<0.2	<10	10	0.05	0.03	<0.01	<0.01	37.7	0.1	66	0.38
1956		<0.0001	<0.01	0.03	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	5.30	<0.1	32	0.09
1957		<0.0001	<0.01	0.01	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	1.89	0.2	108	<0.05
1958		0.0002	<0.01	0.07	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	1.80	<0.1	33	<0.05
1959		0.0002	<0.01	0.05	0.3	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.03	<0.01	2.07	0.2	100	<0.05
1960		0.0001	0.01	0.25	0.6	<0.2	<10	30	0.09	0.08	0.01	0.01	44.6	0.4	177	0.99
1962		0.0007	<0.01	2.54	3.7	<0.2	<10	60	0.31	0.17	0.01	<0.01	56.6	0.6	59	3.73
1963		<0.0001	<0.01	0.11	0.2	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	16.05	0.1	63	0.88
1964		<0.0001	<0.01	0.04	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	<0.01	<0.01	27.3	0.1	49	0.22
1965		0.0001	0.05	1.26	4.8	<0.2	<10	30	0.89	0.11	0.18	0.06	31.2	4.7	52	6.16
1966		0.0003	0.01	0.28	1.2	<0.2	<10	30	0.11	0.70	0.01	<0.01	73.9	0.1	34	2.81
1967		0.0003	0.05	2.19	15.0	<0.2	10	50	1.12	0.24	0.57	0.51	38.5	15.3	66	4.11
1968		<0.0001	0.01	0.03	0.4	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.03	0.01	3.16	0.1	39	0.06
1969		<0.0001	<0.01	0.02	0.3	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.04	<0.01	0.59	0.1	36	0.05
1970		<0.0001	<0.01	0.01	0.5	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	1.86	0.2	88	0.08
1971		0.0005	<0.01	0.01	0.3	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	0.90	<0.1	51	<0.05
1972		<0.0001	<0.01	0.01	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	0.01	1.67	0.3	154	0.06
1973		<0.0001	<0.01	0.15	0.4	<0.2	<10	10	0.05	0.01	0.11	<0.01	7.22	0.4	141	0.54
1974		0.0002	<0.01	0.01	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	1.96	0.3	135	<0.05
1975		<0.0001	<0.01	0.04	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.09	<0.01	3.99	0.1	74	0.21
1976		0.0002	0.01	0.10	1.3	<0.2	<10	<10	<0.05	0.02	0.04	0.02	5.97	0.5	192	0.36
1977		0.0021	0.01	0.05	0.3	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.02	0.01	6.02	<0.1	36	0.15
1978		0.0004	<0.01	<0.01	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.02	<0.01	1.08	0.2	124	<0.05
1979		0.0001	<0.01	<0.01	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.02	<0.01	0.86	0.1	84	<0.05
1980		0.0002	<0.01	0.03	0.3	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.22	0.01	2.30	0.6	225	<0.05
1981		<0.0001	<0.01	0.03	0.5	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.04	0.01	2.99	0.4	136	0.18
1982		0.0001	<0.01	<0.01	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	0.76	0.5	203	<0.05
1983		0.0001	<0.01	<0.01	0.3	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	0.39	0.1	59	<0.05
1984		<0.0001	<0.01	0.01	0.1	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	2.32	0.2	101	<0.05
1985		<0.0001	0.01	0.02	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	5.63	0.1	78	0.10
1986		<0.0001	0.02	0.02	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.05	0.01	1.67	0.2	102	0.05
1987		0.0001	0.01	0.01	0.4	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.02	0.01	1.54	0.2	67	<0.05
1988		0.0002	0.02	0.01	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.03	0.02	0.77	0.5	160	<0.05
1989		<0.0001	0.01	0.08	0.2	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.02	0.01	14.30	0.2	61	0.30
1990		0.0003	0.02	0.20	0.9	<0.2	<10	20	0.09	0.07	0.01	0.01	49.0	0.2	65	0.33
1991		0.0001	0.01	0.07	0.4	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	8.98	0.2	74	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: Cape Sorell

Page: 2 - B

Total # Pages: 4 (A - D)

Plus Appendix Pages

Finalized Date: 9-DEC-2010

Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
1951		1.3	0.13	0.70	<0.05	0.03	0.02	<0.005	0.08	3.6	1.7	0.01	9	0.21	0.01	0.10
1952		2.9	0.25	0.63	<0.05	0.02	0.04	<0.005	0.03	1.9	0.2	0.01	23	0.98	0.02	0.12
1953		0.9	0.12	0.21	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.05	0.5	0.9	0.01	7	0.15	0.01	<0.05
1954		3.4	0.26	1.56	<0.05	0.05	0.02	<0.005	0.24	21.9	4.9	0.03	20	0.84	0.01	0.11
1955		0.9	0.08	1.20	<0.05	0.02	0.02	<0.005	0.10	18.3	1.5	0.01	5	0.09	0.01	0.06
1956		1.2	0.08	0.25	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.03	2.6	0.3	0.01	8	0.34	0.01	0.10
1957		0.8	0.11	0.09	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.02	0.9	0.1	0.01	8	0.10	0.01	0.07
1958		1.3	0.09	0.19	<0.05	<0.02	0.03	<0.005	0.03	0.9	0.1	0.02	9	0.34	0.02	<0.05
1959		1.0	0.11	0.28	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.03	1.0	0.2	0.01	8	0.10	0.01	0.11
1960		6.8	0.38	1.57	<0.05	0.03	0.02	<0.005	0.17	21.4	3.3	0.03	37	1.26	0.02	0.12
1962		2.5	0.13	5.80	0.05	0.11	0.05	0.018	0.20	26.9	54.1	0.40	<5	0.13	0.02	0.30
1963		1.6	0.13	0.72	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.07	7.5	1.5	0.02	12	0.46	0.01	0.07
1964		0.5	0.06	0.38	<0.05	0.02	<0.01	<0.005	0.03	12.9	0.5	0.02	<5	<0.05	0.01	<0.05
1965		10.1	1.02	3.92	<0.05	0.02	0.06	0.024	0.11	14.3	65.7	0.98	117	0.67	0.02	0.14
1966		6.6	0.13	2.24	0.07	0.05	0.01	<0.005	0.15	35.4	5.0	0.03	<5	0.26	0.01	0.05
1967		10.4	2.73	5.91	0.10	0.03	0.14	0.044	0.20	17.5	118.0	2.61	1840	1.12	0.03	0.22
1968		2.4	0.06	0.13	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.03	1.6	0.5	0.02	9	0.05	0.01	0.05
1969		1.0	0.11	0.05	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.04	0.3	0.4	0.02	12	0.36	0.01	<0.05
1970		0.9	0.14	0.11	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.03	0.9	0.2	0.01	10	0.06	0.01	<0.05
1971		1.4	0.13	0.12	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.03	0.4	<0.1	0.01	12	0.43	0.01	0.05
1972		1.0	0.16	0.12	<0.05	<0.02	<0.01	<0.005	0.03	0.8	0.2	0.01	11	0.06	0.01	0.06
1973		3.0	0.32	0.57	<0.05	0.03	0.03	<0.005	0.05	3.7	2.6	0.03	30	1.13	0.01	0.16
1974		0.8	0.14	0.09	<0.05	<0.02	<0.01	<0.005	0.03	0.9	0.1	0.01	10	<0.05	0.01	0.06
1975		2.2	0.19	0.27	<0.05	0.02	0.04	<0.005	0.03	2.0	0.3	0.02	18	0.67	0.01	0.09
1976		1.3	0.23	0.45	<0.05	<0.02	0.03	<0.005	0.08	3.0	0.8	0.05	14	0.19	0.04	0.07
1977		1.2	0.09	0.24	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.06	3.0	0.9	0.02	8	0.31	0.02	<0.05
1978		1.0	0.13	0.07	<0.05	<0.02	<0.01	<0.005	0.03	0.5	<0.1	0.01	9	<0.05	0.01	0.05
1979		1.8	0.19	0.06	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.02	0.4	0.1	0.01	18	0.70	0.01	0.08
1980		1.4	0.26	0.18	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.06	1.1	0.1	0.05	17	0.08	0.02	0.07
1981		3.8	0.35	0.21	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.06	1.5	0.3	0.02	33	1.24	0.02	0.11
1982		1.1	0.22	0.10	<0.05	<0.02	<0.01	<0.005	0.02	0.4	<0.1	0.01	15	0.09	0.01	0.06
1983		1.5	0.15	<0.05	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.02	0.2	<0.1	0.01	14	0.55	0.01	0.05
1984		0.9	0.11	0.10	<0.05	0.04	<0.01	<0.005	0.03	1.1	0.4	0.01	7	<0.05	0.01	0.07
1985		2.2	0.16	0.14	<0.05	0.02	0.02	<0.005	0.03	2.7	0.2	0.02	14	0.51	0.02	0.05
1986		1.5	0.11	0.12	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.04	0.8	0.7	0.01	7	<0.05	0.01	0.05
1987		2.0	0.15	0.07	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.03	0.8	0.1	0.01	14	0.58	0.01	0.06
1988		2.3	0.18	0.11	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.05	0.4	0.1	0.06	12	0.19	0.04	0.05
1989		2.0	0.13	0.44	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.07	7.1	2.9	0.02	12	0.51	0.01	0.07
1990		3.4	0.10	1.41	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.11	23.9	3.5	0.02	5	0.20	0.01	<0.05
1991		3.5	0.18	0.36	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.06	4.4	2.1	0.01	16	0.74	0.01	0.08



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: Cape Sorell

Page: 2 - C
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
1951		1.1	20	1.0	2.6	<0.001	0.03	<0.05	0.4	0.2	<0.2	2.7	<0.01	0.01	0.8
1952		2.8	20	1.2	0.4	<0.001	0.09	0.06	0.5	0.9	0.2	2.8	<0.01	0.01	0.7
1953		1.0	10	0.4	1.0	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	1.3	<0.01	0.01	0.2
1954		2.5	40	0.7	9.0	<0.001	0.01	0.06	0.7	0.3	0.3	4.2	<0.01	0.01	3.0
1955		0.8	30	1.3	3.4	<0.001	<0.01	<0.05	0.5	0.2	0.2	5.3	<0.01	<0.01	2.8
1956		0.8	10	0.6	0.7	<0.001	0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	2.4	<0.01	<0.01	0.7
1957		1.0	10	0.2	0.2	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	0.9	<0.01	<0.01	0.3
1958		0.9	10	0.5	0.1	<0.001	0.07	<0.05	0.2	0.6	<0.2	1.5	<0.01	<0.01	0.4
1959		1.3	10	0.9	0.4	<0.001	0.06	<0.05	0.2	0.2	<0.2	2.2	<0.01	<0.01	0.3
1960		4.0	80	4.4	6.7	<0.001	0.02	0.09	0.6	0.3	0.4	24.2	<0.01	0.01	4.7
1962		8.7	140	9.2	12.6	<0.001	0.09	0.25	2.5	1.0	0.5	2.7	0.01	0.01	6.4
1963		1.4	20	0.4	2.5	<0.001	<0.01	<0.05	0.3	<0.2	0.2	1.6	<0.01	<0.01	1.4
1964		0.6	30	0.4	0.5	<0.001	<0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	1.0	<0.01	<0.01	3.2
1965		6.9	140	4.5	8.0	<0.001	0.04	0.09	2.3	0.9	0.5	10.3	<0.01	0.01	1.5
1966		1.2	130	15.2	8.7	<0.001	0.01	0.16	0.7	0.7	0.3	63.4	<0.01	0.01	7.6
1967		9.8	350	11.2	10.1	0.001	0.11	0.21	2.5	1.9	0.7	34.0	<0.01	0.02	1.0
1968		2.6	10	3.4	0.6	<0.001	0.01	0.05	0.3	<0.2	<0.2	1.8	<0.01	<0.01	0.5
1969		1.0	20	0.5	0.3	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	2.1	<0.01	<0.01	<0.2
1970		0.8	20	1.1	0.2	<0.001	<0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	1.7	<0.01	<0.01	0.2
1971		1.2	20	0.4	0.1	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	0.7	<0.01	<0.01	0.2
1972		1.4	20	0.3	0.4	<0.001	<0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	0.7	<0.01	<0.01	0.4
1973		3.5	20	0.8	1.9	<0.001	0.02	0.06	0.5	<0.2	0.2	3.4	<0.01	<0.01	1.1
1974		1.2	10	0.2	0.1	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	0.9	<0.01	<0.01	0.4
1975		1.8	10	0.6	0.6	<0.001	0.02	0.05	0.4	0.3	<0.2	3.4	<0.01	<0.01	0.6
1976		2.0	50	0.9	1.9	<0.001	0.07	0.07	0.3	0.4	<0.2	5.8	<0.01	<0.01	0.7
1977		0.9	20	0.5	1.5	<0.001	0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	4.2	<0.01	<0.01	0.4
1978		1.3	10	<0.2	0.1	<0.001	<0.01	<0.05	<0.1	<0.2	<0.2	0.9	<0.01	<0.01	0.2
1979		1.9	10	<0.2	0.1	<0.001	<0.01	0.05	0.1	<0.2	<0.2	0.8	<0.01	<0.01	<0.2
1980		2.2	30	0.4	0.3	<0.001	0.08	<0.05	0.2	0.4	<0.2	7.9	<0.01	<0.01	0.4
1981		3.2	30	0.7	0.6	<0.001	0.05	0.08	0.2	0.3	0.2	4.0	<0.01	<0.01	0.5
1982		1.8	10	0.3	0.1	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	1.6	<0.01	<0.01	<0.2
1983		1.4	10	<0.2	0.1	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	0.8	<0.01	<0.01	<0.2
1984		0.9	10	0.2	0.4	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	2.1	<0.01	<0.01	0.3
1985		1.7	30	0.8	0.4	<0.001	0.03	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	2.1	<0.01	<0.01	0.5
1986		1.0	20	0.5	0.6	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	6.3	<0.01	<0.01	0.3
1987		1.4	20	0.4	0.2	<0.001	0.01	0.05	0.1	<0.2	<0.2	3.9	<0.01	<0.01	0.2
1988		1.5	80	1.2	0.4	<0.001	0.02	<0.05	0.1	0.2	<0.2	14.7	<0.01	<0.01	<0.2
1989		1.3	20	0.4	2.4	<0.001	0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	5.7	<0.01	<0.01	0.9
1990		1.0	90	5.3	5.0	<0.001	<0.01	0.08	0.4	0.2	0.2	52.4	<0.01	0.01	3.0
1991		2.3	30	1.0	2.2	<0.001	<0.01	0.06	0.2	<0.2	<0.2	10.7	<0.01	<0.01	0.8



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: Cape Sorell

Page: 2 - D
 Total # Pages: 4 (A - D)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 9-DEC-2010
 Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
1951		<0.02	0.09	2	0.10	0.57	<2	1.2
1952		<0.02	0.15	2	9.03	0.34	<2	<0.5
1953		<0.02	0.05	2	0.09	0.14	<2	<0.5
1954		0.03	0.13	4	6.05	1.70	2	1.8
1955		<0.02	0.10	4	0.08	0.91	<2	0.6
1956		<0.02	0.06	1	1.04	0.47	<2	0.7
1957		<0.02	<0.05	<1	0.06	0.19	<2	<0.5
1958		<0.02	0.05	1	2.15	0.19	<2	<0.5
1959		<0.02	0.07	2	0.08	0.31	<2	0.6
1960		0.03	0.28	9	9.13	1.62	3	1.1
1962		0.15	0.79	15	0.10	2.61	4	4.8
1963		0.02	0.12	2	3.72	0.80	<2	0.8
1964		<0.02	0.12	1	0.06	0.87	<2	0.8
1965		0.25	0.38	21	3.12	4.98	11	0.6
1966		0.10	0.67	16	<0.05	2.31	<2	2.1
1967		0.54	1.07	41	3.02	10.25	37	0.8
1968		<0.02	0.26	3	<0.05	0.68	2	<0.5
1969		<0.02	0.06	1	2.86	0.15	<2	<0.5
1970		<0.02	0.05	2	<0.05	0.16	<2	<0.5
1971		<0.02	0.05	1	3.46	0.19	<2	<0.5
1972		<0.02	0.05	2	0.05	0.18	<2	0.5
1973		<0.02	0.15	3	8.38	0.84	<2	1.0
1974		<0.02	0.05	1	<0.05	0.19	<2	<0.5
1975		<0.02	0.10	2	4.21	0.81	<2	0.5
1976		<0.02	0.16	3	0.06	0.31	<2	<0.5
1977		<0.02	<0.05	1	2.47	0.13	<2	<0.5
1978		<0.02	<0.05	<1	<0.05	0.11	<2	<0.5
1979		<0.02	<0.05	1	5.79	0.13	<2	<0.5
1980		<0.02	0.11	1	<0.05	0.29	<2	<0.5
1981		<0.02	0.11	2	8.88	0.30	<2	<0.5
1982		<0.02	<0.05	1	0.09	0.10	3	<0.5
1983		<0.02	<0.05	1	4.35	0.06	<2	<0.5
1984		<0.02	0.05	1	<0.05	0.50	<2	1.2
1985		<0.02	0.07	1	4.88	0.41	3	0.6
1986		<0.02	0.05	1	<0.05	0.45	2	1.0
1987		<0.02	<0.05	1	4.22	0.20	2	<0.5
1988		<0.02	<0.05	1	0.06	0.16	7	<0.5
1989		<0.02	0.05	1	2.78	0.45	2	0.6
1990		0.02	0.12	4	<0.05	1.45	<2	<0.5
1991		<0.02	0.06	2	5.12	0.48	<2	0.5



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: Cape Sorell

Page: 3 - A
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

Sample Description	Method Analyte Units LOR	Au-ST43	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
		Au	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs
		ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.0001	0.01	0.01	0.1	0.2	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
1992		0.0001	0.02	0.23	0.2	<0.2	<10	20	0.08	0.05	0.01	0.01	66.9	0.2	53	0.50
1993		0.0001	0.01	0.05	0.3	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	10.80	0.2	60	0.40
1994		0.0009	0.02	0.09	0.4	<0.2	<10	10	<0.05	0.04	0.05	0.02	8.45	0.4	149	0.35
1995		0.0001	0.01	0.01	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.02	<0.01	1.66	0.2	72	<0.05
1996		0.0002	0.01	0.04	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	0.01	12.00	0.2	78	0.08
1997		0.0007	0.01	0.09	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.03	0.03	0.01	28.3	0.1	39	0.19
1998		0.0003	0.03	0.18	0.3	<0.2	<10	20	0.07	0.07	0.06	0.02	35.9	0.3	82	0.43
1999		0.0003	<0.01	0.01	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	2.51	0.1	38	<0.05
2051		<0.0001	0.01	0.05	0.1	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	17.70	0.3	108	0.19
2052		0.0001	0.01	0.09	0.3	<0.2	<10	10	<0.05	0.02	0.01	<0.01	18.50	0.1	43	0.24
2053		0.0001	0.02	0.10	0.2	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.06	0.01	12.45	0.5	184	0.18
2054		0.0002	0.03	0.36	1.1	<0.2	<10	10	0.05	0.04	0.02	0.01	28.3	0.2	69	0.57
2055		0.0001	<0.01	<0.01	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	0.86	0.3	115	<0.05
2056		<0.0001	<0.01	0.29	0.2	<0.2	<10	<10	0.08	0.02	0.01	0.01	29.0	0.3	58	0.52
2057		0.0001	0.01	0.13	0.4	<0.2	<10	10	<0.05	0.02	0.02	0.01	11.85	0.3	104	0.37
2058		<0.0001	0.01	0.47	0.4	<0.2	<10	10	0.27	0.03	0.02	<0.01	34.9	0.2	60	0.66
2059		0.0002	0.01	0.84	0.2	<0.2	<10	10	0.17	0.07	0.03	0.02	45.5	0.3	65	1.79
2060		0.0001	0.01	0.28	0.6	<0.2	<10	10	0.08	0.04	0.02	0.01	42.9	0.1	37	0.54
2061		0.0002	0.01	0.32	0.3	<0.2	<10	10	0.08	0.02	0.02	0.01	54.1	0.4	82	0.71
2062		0.0005	0.01	0.11	0.4	<0.2	<10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	43.3	0.2	55	0.53
2063		0.0002	0.01	0.11	0.3	<0.2	<10	20	<0.05	0.01	0.02	0.01	12.25	0.4	133	0.15
2064		0.0003	0.01	0.12	0.5	<0.2	<10	10	0.11	0.02	0.11	0.03	8.17	0.5	98	0.30
2065		0.0002	0.01	0.26	0.2	<0.2	<10	10	0.08	0.03	0.03	0.01	46.3	0.4	144	0.75
2066		0.0002	0.01	0.78	0.6	<0.2	<10	10	0.20	0.09	0.01	<0.01	50.2	0.6	134	1.09
2067		0.0002	0.06	0.35	1.6	<0.2	<10	20	0.07	0.06	0.05	0.02	41.1	0.5	96	0.42
2068		0.0005	0.01	1.54	0.4	<0.2	<10	30	1.33	0.10	0.17	<0.01	59.5	1.3	34	3.66
2069		0.0001	0.02	0.09	0.2	<0.2	<10	10	<0.05	0.07	<0.01	0.01	19.10	0.6	193	0.35
2070		<0.0001	0.01	0.05	0.3	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.01	0.01	11.50	0.4	120	0.21
2071		0.0001	<0.01	0.09	0.2	<0.2	<10	10	0.05	0.03	<0.01	0.01	17.55	0.4	132	0.44
2072		0.0003	0.01	0.35	0.3	<0.2	<10	30	0.26	0.23	0.01	<0.01	57.5	0.3	70	0.56
2073		0.0002	0.01	0.10	0.1	<0.2	<10	10	<0.05	0.04	0.01	0.01	27.0	0.4	135	0.44
2074		0.0001	<0.01	0.24	0.2	<0.2	<10	20	0.08	0.04	<0.01	<0.01	67.6	0.4	83	0.50
2075		<0.0001	0.01	0.11	0.2	<0.2	<10	10	0.05	0.03	<0.01	0.01	32.2	0.3	117	0.32
2076		<0.0001	0.01	0.11	0.4	<0.2	<10	10	0.05	0.05	0.03	0.01	19.25	0.3	96	0.18
2077		<0.0001	0.02	0.03	0.2	<0.2	<10	10	<0.05	0.01	0.01	0.01	5.03	0.6	182	0.15
2087		0.0021	0.03	6.59	3.1	<0.2	<10	50	0.27	0.09	0.04	<0.01	44.5	21.0	417	5.46
2088		0.0011	0.02	4.37	3.3	<0.2	<10	700	0.17	0.13	0.02	0.01	57.9	14.6	162	3.73
2089		0.0007	<0.01	1.15	0.5	<0.2	<10	2750	1.13	0.25	0.01	<0.01	121.0	1.5	60	1.38
2090		0.0015	0.08	0.45	0.4	<0.2	<10	40	0.10	0.22	0.01	<0.01	6.57	0.8	66	0.18
2091		0.0050	0.23	1.10	6.1	<0.2	<10	170	0.51	0.16	0.02	0.04	56.5	0.9	101	0.42

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



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: Cape Sorell

Page: 3 - B
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
		Cu	Fe	Ga	Ge	Hf	Hg	In	K	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na
		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
1992		7.3	0.07	1.66	0.06	0.03	0.01	<0.005	0.15	32.9	4.2	0.03	<5	0.08	0.01
1993		9.7	0.15	0.35	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.03	5.5	0.8	0.02	13	0.59	0.01
1994		3.9	0.17	0.53	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.07	4.2	2.0	0.03	11	0.22	0.02
1995		2.2	0.17	0.09	<0.05	0.03	0.01	<0.005	0.03	0.8	0.4	0.01	15	0.61	0.01
1996		1.0	0.08	0.33	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.04	5.8	0.4	0.01	6	0.09	0.01
1997		1.5	0.08	0.70	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.03	13.9	1.1	0.03	7	0.32	0.02
1998		3.2	0.10	1.33	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.11	17.9	4.5	0.03	8	0.09	0.01
1999		1.7	0.09	0.06	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.02	1.2	<0.1	0.01	9	0.35	0.01
2051		1.5	0.12	0.49	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.06	8.6	1.5	0.01	8	0.10	0.02
2052		3.2	0.10	0.52	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.08	9.3	3.3	0.01	9	0.40	0.01
2053		1.8	0.20	0.61	<0.05	0.04	0.02	<0.005	0.09	6.1	3.9	0.02	13	0.16	0.02
2054		4.7	0.18	2.16	<0.05	<0.02	0.03	0.005	0.07	13.9	11.3	0.41	14	0.61	0.01
2055		0.7	0.12	0.07	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.02	0.4	0.1	0.01	8	0.10	0.01
2056		2.7	0.17	1.39	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.06	14.0	11.4	0.28	13	0.51	0.01
2057		2.4	0.12	0.96	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.04	5.9	1.4	0.10	8	0.11	0.02
2058		4.1	0.43	2.16	0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.07	17.1	13.0	0.36	12	0.48	0.01
2059		2.0	0.14	4.04	0.05	0.03	0.01	<0.005	0.11	22.6	40.5	1.02	9	0.11	0.01
2060		1.9	0.13	1.89	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.09	20.8	3.3	0.07	8	0.37	0.01
2061		2.1	0.17	1.91	0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.06	26.6	7.6	0.25	9	0.14	0.01
2062		4.9	0.13	0.91	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.05	20.8	1.3	0.03	11	0.44	0.01
2063		6.6	0.14	0.88	<0.05	<0.02	0.03	<0.005	0.03	6.3	1.4	0.17	10	0.16	0.02
2064		7.7	0.27	0.64	<0.05	<0.02	0.03	<0.005	0.03	3.9	2.1	0.09	26	1.00	0.01
2065		4.6	0.21	1.35	0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.05	22.4	5.2	0.18	12	0.16	0.01
2066		5.3	0.63	3.85	0.06	0.05	0.01	<0.005	0.12	23.7	25.0	0.92	32	0.96	0.01
2067		8.1	0.37	1.72	<0.05	0.02	0.37	0.006	0.05	19.8	9.2	0.29	10	0.38	0.02
2068		8.8	0.27	5.73	0.09	0.09	0.02	0.006	0.34	28.7	100.0	2.35	14	0.45	0.01
2069		2.3	0.21	0.66	<0.05	0.02	0.01	<0.005	0.06	9.2	0.4	0.02	13	0.16	0.01
2070		3.3	0.27	0.34	<0.05	0.03	0.01	<0.005	0.04	5.5	0.8	0.03	24	1.02	0.01
2071		1.7	0.15	0.61	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.06	8.5	0.2	0.01	9	0.13	0.01
2072		2.0	0.15	1.85	0.05	0.04	0.06	<0.005	0.17	29.5	1.4	0.03	13	0.65	0.01
2073		2.5	0.15	0.76	<0.05	0.03	0.01	<0.005	0.07	13.3	0.2	0.01	9	0.14	0.01
2074		2.1	0.20	7.01	0.05	0.03	<0.01	<0.005	0.15	32.1	1.2	0.03	21	0.82	0.01
2075		1.9	0.12	0.71	<0.05	0.03	0.01	<0.005	0.08	14.9	0.4	0.01	8	0.12	0.01
2076		3.7	0.21	0.71	<0.05	<0.02	0.02	<0.005	0.07	9.7	0.6	0.03	24	0.74	0.01
2077		2.0	0.20	0.25	<0.05	<0.02	0.01	<0.005	0.03	2.5	0.2	0.01	13	0.21	0.01
2087		82.7	10.95	20.8	0.16	0.78	0.02	0.124	0.10	25.7	60.2	1.68	288	1.10	0.01
2088		36.5	7.44	17.95	0.11	0.28	0.06	0.094	0.05	35.3	37.9	0.88	177	0.98	0.02
2089		5.1	0.62	12.35	0.12	0.07	0.01	0.031	0.12	62.4	4.9	0.09	17	1.12	<0.01
2090		10.2	0.25	3.59	<0.05	0.02	0.06	0.013	0.02	2.8	1.3	0.02	8	0.13	0.01
2091		741	0.49	4.19	0.14	1.12	0.16	0.157	0.12	28.3	2.7	0.04	14	8.82	0.01

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



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: Cape Sorell

Page: 3 - C
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
1992		0.9	60	1.0	6.0	<0.001	<0.01	<0.05	0.5	0.2	0.3	8.2	<0.01	<0.01	5.0
1993		1.7	30	0.6	0.9	<0.001	0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	3.8	<0.01	<0.01	1.1
1994		1.6	40	2.5	2.0	<0.001	0.02	0.05	0.2	0.2	0.2	9.1	<0.01	<0.01	0.6
1995		1.4	10	0.2	0.4	<0.001	<0.01	<0.05	0.1	<0.2	<0.2	2.9	<0.01	<0.01	0.3
1996		0.7	30	0.4	0.5	<0.001	<0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	2.0	<0.01	<0.01	0.8
1997		1.1	30	0.4	0.5	<0.001	0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	4.9	<0.01	0.01	3.2
1998		0.9	60	4.6	3.8	<0.001	0.01	0.05	0.5	0.2	0.3	7.4	<0.01	<0.01	2.4
1999		0.8	10	0.5	0.1	<0.001	0.01	<0.05	<0.1	<0.2	<0.2	1.6	<0.01	<0.01	0.3
2051		1.0	30	0.3	1.7	<0.001	<0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	2.5	<0.01	<0.01	1.1
2052		0.9	20	0.3	2.9	<0.001	0.01	<0.05	0.2	<0.2	<0.2	1.5	<0.01	<0.01	1.1
2053		1.6	40	0.3	2.4	<0.001	0.02	<0.05	0.3	0.2	0.2	4.5	<0.01	0.01	0.7
2054		1.9	60	1.7	3.4	<0.001	0.02	0.09	0.4	0.3	0.2	3.7	<0.01	<0.01	2.9
2055		1.0	20	<0.2	0.1	<0.001	<0.01	<0.05	<0.1	<0.2	<0.2	1.4	<0.01	<0.01	<0.2
2056		1.9	40	0.4	2.8	<0.001	0.02	<0.05	0.4	0.2	0.2	1.8	<0.01	<0.01	3.5
2057		1.1	60	1.0	0.9	<0.001	0.04	<0.05	0.3	0.3	<0.2	3.9	<0.01	<0.01	1.4
2058		2.0	50	1.0	3.5	<0.001	0.02	0.06	0.5	0.3	0.2	2.4	<0.01	0.01	3.7
2059		1.8	50	2.1	7.7	<0.001	0.01	<0.05	0.5	0.2	0.3	7.7	<0.01	0.01	5.4
2060		1.1	100	1.5	5.5	<0.001	0.02	0.11	0.5	0.3	0.3	3.4	<0.01	<0.01	3.6
2061		1.4	70	1.1	4.6	<0.001	0.01	<0.05	0.5	0.2	0.2	3.1	<0.01	0.01	5.1
2062		1.2	50	0.7	2.2	<0.001	0.02	0.05	0.3	0.2	0.2	3.9	<0.01	<0.01	3.5
2063		1.3	50	0.4	0.5	<0.001	0.03	<0.05	0.2	0.2	<0.2	11.1	<0.01	0.01	1.2
2064		2.6	50	1.0	0.6	<0.001	0.05	0.07	0.4	0.4	0.2	7.9	<0.01	<0.01	0.9
2065		1.8	70	1.6	2.2	<0.001	0.02	<0.05	0.4	0.2	0.2	5.9	<0.01	<0.01	4.3
2066		5.6	60	1.8	7.8	<0.001	0.02	0.07	0.9	0.3	0.5	2.9	<0.01	<0.01	4.9
2067		1.5	60	16.2	1.6	<0.001	0.06	0.27	1.1	0.5	0.2	8.1	<0.01	0.01	4.0
2068		4.2	270	1.7	25.6	<0.001	0.02	0.07	5.1	0.6	0.5	11.7	<0.01	0.01	6.2
2069		1.8	30	1.4	2.7	<0.001	0.01	0.05	0.3	<0.2	0.2	7.3	<0.01	<0.01	1.1
2070		2.4	10	0.6	1.5	<0.001	0.01	0.08	0.2	<0.2	0.3	2.6	<0.01	<0.01	0.5
2071		1.2	30	1.1	3.0	<0.001	0.01	0.05	0.3	0.2	<0.2	12.3	<0.01	<0.01	0.9
2072		3.8	160	8.7	7.1	<0.001	0.01	0.11	0.7	0.4	0.4	45.6	<0.01	<0.01	4.0
2073		1.3	30	1.8	2.9	<0.001	0.02	0.05	0.3	<0.2	0.2	6.4	<0.01	<0.01	1.8
2074		2.4	30	0.7	6.2	<0.001	0.02	0.05	0.8	0.2	0.7	4.6	<0.01	<0.01	3.1
2075		1.0	50	2.2	3.1	<0.001	0.03	0.06	0.3	0.2	<0.2	34.8	<0.01	<0.01	1.7
2076		2.2	70	1.8	2.7	<0.001	0.04	0.08	0.4	<0.2	0.2	31.1	<0.01	0.01	1.1
2077		1.7	20	0.7	0.8	<0.001	0.03	0.07	0.1	0.2	<0.2	3.5	<0.01	<0.01	0.2
2087		89.8	210	6.6	12.7	<0.001	0.06	0.08	16.8	4.7	1.3	24.6	<0.01	0.04	9.3
2088		39.5	470	6.8	5.7	<0.001	0.04	0.11	8.9	2.4	1.3	39.6	0.01	0.04	3.6
2089		9.3	1280	1.3	7.4	0.001	0.03	0.70	3.5	0.8	0.4	32.1	<0.01	0.03	9.2
2090		3.5	70	1.0	0.7	<0.001	0.05	0.12	1.1	0.7	0.2	18.2	<0.01	0.07	0.8
2091		13.9	190	10.0	4.4	0.009	0.49	16.20	5.9	33.0	0.5	61.3	<0.01	0.88	18.2

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



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: 9-DEC-2010
 Account: MACHAR

Project: Cape Sorell

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
1992		0.03	0.10	3	<0.05	1.95	2	1.0
1993		<0.02	0.08	1	4.43	0.40	<2	<0.5
1994		<0.02	0.07	1	0.06	0.38	8	0.5
1995		<0.02	0.05	1	3.87	0.40	<2	0.9
1996		<0.02	0.05	1	<0.05	0.52	<2	<0.5
1997		<0.02	0.12	1	2.05	0.68	<2	<0.5
1998		0.02	0.09	4	<0.05	1.03	4	<0.5
1999		<0.02	<0.05	<1	2.72	0.23	6	<0.5
2051		<0.02	<0.05	1	<0.05	0.35	2	<0.5
2052		0.02	<0.05	1	2.57	0.38	<2	0.6
2053		<0.02	0.06	2	<0.05	0.37	<2	1.6
2054		0.02	0.14	6	3.66	0.79	2	<0.5
2055		<0.02	<0.05	1	<0.05	0.09	<2	<0.5
2056		0.02	0.14	4	3.77	0.87	2	0.9
2057		<0.02	0.13	2	<0.05	0.40	<2	<0.5
2058		0.02	0.20	7	3.51	1.03	2	0.6
2059		0.06	0.20	12	<0.05	1.08	5	1.4
2060		0.02	0.15	3	2.07	1.41	<2	<0.5
2061		0.06	0.18	4	<0.05	1.89	2	<0.5
2062		<0.02	0.11	2	3.18	1.09	2	0.8
2063		<0.02	0.09	2	<0.05	0.30	<2	<0.5
2064		0.02	0.16	4	7.55	0.93	3	<0.5
2065		<0.02	0.21	3	0.14	1.50	2	0.7
2066		0.05	0.31	16	7.23	2.09	4	2.2
2067		0.02	0.39	8	<0.05	6.64	8	0.9
2068		0.28	0.64	44	1.08	9.37	4	4.4
2069		<0.02	0.07	2	<0.05	0.93	<2	0.7
2070		<0.02	0.06	2	6.73	0.76	<2	0.9
2071		<0.02	0.06	1	0.08	0.80	<2	<0.5
2072		0.04	0.26	5	2.49	5.30	<2	1.4
2073		<0.02	0.13	2	<0.05	1.34	<2	1.0
2074		0.03	0.10	11	1.83	1.79	<2	1.4
2075		<0.02	0.11	2	<0.05	1.42	<2	1.0
2076		0.02	0.06	3	5.19	0.59	<2	<0.5
2077		<0.02	<0.05	2	<0.05	0.28	<2	<0.5
2087		0.05	1.74	232	<0.05	6.44	48	30.1
2088		0.03	0.56	202	<0.05	9.21	23	9.4
2089		0.04	0.29	39	0.28	13.00	6	2.7
2090		<0.02	0.12	13	<0.05	1.64	<2	0.8
2091		0.26	6.23	33	1.86	11.25	<2	63.8



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: Cape Sorell

Page: 4 - A
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

Sample Description	Method Analyte Units LOR	Au-ST43	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
		Au	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs
		ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.0001	0.01	0.01	0.1	0.2	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
2092		0.0008	0.02	0.22	0.4	<0.2	<10	10	0.09	0.05	<0.01	<0.01	61.6	0.7	192	0.21
2093		0.0004	0.01	0.34	0.6	<0.2	<10	30	0.12	0.05	<0.01	<0.01	46.0	0.8	247	0.16
2094		0.0001	0.01	0.05	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.02	<0.01	<0.01	8.99	0.6	190	0.10
2095		0.0002	0.01	0.20	0.4	<0.2	<10	10	0.09	0.04	<0.01	<0.01	33.2	0.4	136	0.25
2096		<0.0001	0.01	0.05	0.2	<0.2	<10	<10	<0.05	0.01	0.01	<0.01	12.10	0.6	194	0.20
2097		0.0002	0.02	0.13	0.4	<0.2	<10	10	0.05	0.04	0.02	0.01	35.6	0.5	159	0.25
2098		0.0002	0.02	0.15	0.3	<0.2	<10	10	0.06	0.06	0.01	<0.01	41.9	0.3	114	0.23
2101		0.0001	0.36	0.20	17.3	<0.2	<10	20	0.13	0.28	0.03	0.08	9.54	31.6	53	0.47
2102		0.0001	0.58	0.27	25.4	<0.2	<10	10	0.05	0.42	0.01	0.13	7.40	28.6	96	0.37
2103		0.0003	0.19	0.39	5.0	<0.2	<10	40	1.91	0.23	0.08	0.01	47.8	6.3	60	0.73
2104		0.0002	0.01	0.09	0.7	<0.2	<10	10	0.07	0.02	0.01	<0.01	10.95	1.1	195	0.18
2105		0.0068	0.08	0.85	1.2	<0.2	<10	10	0.13	0.73	0.01	<0.01	90.8	0.5	55	0.05
2106		0.0012	0.21	0.50	15.4	<0.2	<10	70	2.57	0.36	0.08	0.02	27.4	12.8	83	0.63
2107		0.0035	0.02	5.86	2.7	<0.2	<10	20	0.27	0.07	0.01	<0.01	27.4	11.0	472	2.03
2108		0.0012	1.29	0.27	7.3	<0.2	<10	20	0.17	0.10	0.03	0.01	22.3	4.3	276	0.46
2109		0.0001	0.26	0.40	1.2	<0.2	<10	40	0.08	0.39	0.01	0.01	68.2	0.6	39	0.39
2110		<0.0001	0.01	0.52	0.5	<0.2	<10	60	0.13	0.09	0.01	0.01	39.3	0.9	58	1.52
2111		0.0024	0.04	6.93	4.5	<0.2	<10	30	0.21	0.09	0.03	0.01	32.6	24.0	282	4.15
2112		0.0006	0.09	0.22	0.3	<0.2	<10	20	0.07	0.26	0.03	0.01	30.0	0.3	78	0.59
2113		0.0005	0.01	0.19	0.4	<0.2	<10	20	<0.05	0.02	0.01	0.01	14.00	0.6	74	0.28
2114		0.0052	0.05	1.39	4.0	<0.2	<10	20	0.37	0.38	0.05	0.06	39.7	32.1	143	0.41



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 - B
Total # Pages: 4 (A - D)
Plus Appendix Pages
Finalized Date: 9-DEC-2010
Account: MACHAR

Project: Cape Sorell

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
2092		26.1	0.24	1.29	<0.05	0.08	0.01	<0.005	0.11	29.1	0.5	0.02	14	0.39	0.01	0.14
2093		16.4	0.55	1.48	<0.05	0.15	0.01	<0.005	0.13	21.0	1.1	0.03	43	1.95	0.01	0.27
2094		2.3	0.21	0.33	<0.05	0.05	<0.01	<0.005	0.04	4.1	0.1	0.01	13	0.14	0.01	0.10
2095		4.4	0.29	1.09	<0.05	0.06	0.01	<0.005	0.10	15.9	0.5	0.02	24	1.04	0.01	0.11
2096		1.9	0.21	0.37	<0.05	0.03	0.01	<0.005	0.03	5.8	0.1	0.01	14	0.19	0.01	0.07
2097		5.2	0.34	0.72	<0.05	0.05	0.02	<0.005	0.07	16.7	0.3	0.02	29	1.40	0.01	0.11
2098		2.4	0.14	1.27	<0.05	0.03	0.01	<0.005	0.05	20.4	0.3	0.01	8	0.20	0.01	<0.05
2101		64.4	10.55	1.67	0.11	0.07	0.63	0.010	0.09	4.6	1.3	0.03	107	2.47	0.01	0.18
2102		80.6	15.70	1.20	0.16	0.10	1.10	0.024	0.11	3.5	1.2	0.02	84	2.76	0.01	0.29
2103		45.1	0.56	1.62	0.05	0.31	0.26	0.034	0.14	22.7	3.5	0.09	30	3.04	0.01	0.09
2104		3.3	0.44	0.56	<0.05	0.02	0.02	<0.005	0.05	5.5	0.6	0.01	15	0.25	0.01	0.09
2105		13.1	0.30	31.4	0.08	0.26	0.14	0.128	0.05	47.0	0.8	0.02	11	4.89	0.01	0.34
2106		88.0	3.45	1.46	0.09	0.46	0.27	0.039	0.17	13.5	3.2	0.10	135	12.60	0.01	0.12
2107		87.3	9.49	20.3	0.12	0.75	0.03	0.114	0.06	16.9	46.8	0.79	194	0.71	0.01	2.62
2108		38.4	9.07	1.56	0.10	0.13	1.38	0.011	0.11	9.0	1.3	0.03	32	9.63	0.01	0.33
2109		26.2	0.37	5.10	0.14	0.06	0.37	0.020	0.11	38.1	1.8	0.04	8	9.11	<0.01	0.80
2110		6.3	0.23	1.93	0.05	<0.02	0.03	0.007	0.11	20.0	3.5	0.05	11	0.20	<0.01	0.25
2111		91.7	10.05	22.5	0.14	0.79	0.05	0.112	0.05	20.7	70.0	1.77	386	1.61	0.01	2.95
2112		4.2	0.11	3.02	<0.05	0.04	0.32	<0.005	0.09	15.7	1.5	0.03	8	0.42	<0.01	0.19
2113		4.7	0.37	0.79	<0.05	0.04	0.01	<0.005	0.02	7.4	1.3	0.03	21	0.73	<0.01	0.48
2114		44.4	1.96	3.39	0.08	0.06	0.07	0.135	0.10	18.5	19.7	0.59	35	1.01	0.01	0.27



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: Cape Sorell

Page: 4 - C
 Total # Pages: 4 (A - D)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 9-DEC-2010
 Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
2092		2.6	40	1.0	4.2	<0.001	0.04	0.48	0.6	0.9	0.3	3.7	<0.01	0.02	1.7	<0.005
2093		5.6	40	1.0	5.3	<0.001	0.03	0.31	0.7	0.6	0.5	8.1	<0.01	0.01	2.8	<0.005
2094		1.9	10	0.3	1.4	<0.001	0.02	0.05	0.2	<0.2	<0.2	1.8	<0.01	<0.01	0.4	<0.005
2095		2.8	20	0.7	4.2	<0.001	0.03	0.08	0.5	0.2	0.3	2.5	<0.01	<0.01	1.9	<0.005
2096		2.1	10	0.5	1.0	<0.001	0.03	0.06	0.2	<0.2	0.2	2.2	<0.01	<0.01	1.0	<0.005
2097		3.6	30	1.0	2.6	<0.001	0.04	0.10	0.4	0.2	0.4	6.9	<0.01	<0.01	1.8	<0.005
2098		1.3	40	1.4	2.0	<0.001	0.03	0.07	0.4	0.2	0.2	4.8	<0.01	<0.01	3.7	<0.005
2101		53.2	30	65.6	4.6	0.011	>10.0	1.78	2.1	4.3	0.7	9.0	<0.01	0.25	1.6	<0.005
2102		51.7	20	98.9	5.1	0.013	>10.0	6.52	2.1	5.0	1.3	9.7	<0.01	0.31	2.0	<0.005
2103		6.9	150	11.6	10.2	0.013	0.47	2.27	6.1	2.2	0.4	125.5	<0.01	0.10	6.0	<0.005
2104		2.8	30	2.0	1.6	<0.001	0.27	0.15	0.4	<0.2	0.2	14.1	<0.01	0.01	0.9	<0.005
2105		2.0	80	4.9	0.9	0.001	0.16	0.55	2.3	1.6	0.5	32.9	<0.01	0.03	13.9	0.007
2106		31.4	260	8.9	9.3	0.045	3.47	1.21	4.4	14.4	0.2	171.0	<0.01	0.14	5.7	<0.005
2107		61.0	510	10.8	4.1	<0.001	0.11	0.09	64.0	1.7	1.2	9.5	<0.01	0.03	9.0	0.200
2108		9.9	30	13.6	3.8	0.008	>10.0	0.56	4.2	3.4	1.0	6.0	<0.01	0.10	1.9	<0.005
2109		3.4	80	7.7	4.6	0.044	0.16	0.64	2.9	15.3	1.1	11.4	<0.01	0.13	4.8	0.012
2110		4.9	70	1.4	5.7	0.001	0.06	0.12	1.1	0.5	0.2	5.5	<0.01	0.01	2.5	<0.005
2111		89.1	150	6.0	6.3	0.001	0.05	0.13	10.8	3.8	1.3	17.3	0.01	0.04	9.0	0.088
2112		1.1	30	2.4	4.3	0.001	0.03	0.12	0.5	0.3	0.5	2.2	<0.01	0.03	1.6	<0.005
2113		3.6	40	1.9	1.0	<0.001	0.01	0.08	0.5	0.2	0.2	8.2	<0.01	<0.01	1.1	0.008
2114		79.7	520	14.5	6.7	0.002	1.93	0.47	9.9	3.9	0.4	4.4	0.01	0.48	3.7	<0.005



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: Cape Sorell

Page: 4 - D
 Total # Pages: 4 (A - D)
 Plus Appendix Pages
 Finalized Date: 9-DEC-2010
 Account: MACHAR

CERTIFICATE OF ANALYSIS BR10163750

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
2092		<0.02	0.39	4	0.09	2.46	<2	3.5
2093		0.02	0.31	6	11.90	3.15	<2	5.5
2094		<0.02	0.09	2	0.06	1.15	<2	1.9
2095		<0.02	0.15	4	6.43	1.72	<2	2.1
2096		<0.02	0.06	1	<0.05	0.72	<2	0.9
2097		<0.02	0.19	3	9.10	1.77	<2	1.6
2098		<0.02	0.21	1	0.10	1.35	<2	1.2
2101		0.65	0.22	14	2.94	2.68	3	3.3
2102		1.39	0.44	15	<0.05	1.56	4	4.9
2103		0.09	1.42	48	1.89	19.95	3	16.4
2104		0.03	0.08	3	<0.05	0.70	<2	0.8
2105		<0.02	0.90	8	2.49	3.17	<2	10.2
2106		0.09	1.40	38	0.18	26.0	11	22.0
2107		0.02	1.86	279	<0.05	5.56	51	36.8
2108		0.04	0.57	32	0.06	14.90	<2	5.9
2109		0.02	0.56	18	0.50	4.14	2	2.5
2110		0.03	0.20	11	<0.05	4.06	<2	<0.5
2111		0.04	1.54	220	<0.05	6.19	56	25.9
2112		0.05	0.08	5	<0.05	0.51	<2	1.7
2113		<0.02	0.08	7	2.16	0.72	2	1.6
2114		0.20	1.04	30	0.05	12.15	5	3.5



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: Appendix 1
Total # Appendix Pages: 1
Finalized Date: 9 - DEC - 2010
Account: MACHAR

Project: Cape Sorell

CERTIFICATE OF ANALYSIS	BR10163750
--------------------------------	-------------------

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