

ACME ANALYTICAL LABORATORIES LTDFinal Report

Client: Metropolitan State College of Denver

File Create 29-Nov-10

Job Numb VAN10005935

Number of 38

Project: Fall 2010 Semester

Shipment ID:

P.O. Num1 SPO112453

Received: 1-Nov-10

Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	
Analyte	Dilution	Al	As	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Gd	Ge	Ho	K	La	Li	
Unit	X10	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	
MDL		1	0.5		5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.01	0.05	0.01	0.05	0.01	0.1
Sample Type																											
F10GW002-7W	10	13	<0.5		57	4.23	0.19	0.12	86	31.24	0.8	0.11	20	0.15	1.5	0.06	4.6	0.08	0.03	0.03	<10	0.13	<0.05	0.02	2.23	0.07	33.1
F10GW001-7M	10	10	<0.5		69	4.61	0.2	0.08	91	32.4	0.46	0.04	21	0.17	0.8	0.05	10.7	0.09	0.04	0.03	<10	0.13	<0.05	0.02	2.26	0.04	39.6
F10GW001-IS	10	76	6.7	113	2.54	3.29	0.07	84	17.28	0.48	0.06	16	0.12	0.8	0.47	109.1	0.04	0.06	<0.01	<0.01	1216	0.02	0.43	0.02	7.06	0.03	63.5
F10GW002-SH	10	42	<0.5	106	6.71	1.56	0.11	108	48.75	0.12	0.03	22	0.85	<0.5	0.39	13.3	<0.01	<0.01	<0.01	<10	0.01	0.33	<0.01	7.02	0.02	60	
F10GW001-SH	10	93	<0.5	118	11.66	1.59	0.14	106	51.98	0.85	0.7	22	0.78	1.5	0.34	68.5	0.06	0.03	0.01	29	0.08	0.33	0.02	7.18	0.35	70.4	
F10GW002-TS	10	8	<0.5	30	1.91	0.2	0.07	34	30.05	0.53	0.03	8	<0.02	0.9	0.15	17.3	<0.01	<0.01	<0.01	<10	0.01	0.07	<0.01	1.8	0.02	16.2	
F10GW001-TS	10	13	<0.5	32	0.91	0.25	0.08	34	28.56	0.51	0.03	7	<0.02	0.9	0.16	8.5	0.01	<0.01	<0.01	<10	0.01	0.07	<0.01	1.76	0.02	17	
F10GW002-WSC	10	68	<0.5	118	6.5	1.74	0.14	121	55.79	0.86	0.42	26	0.45	1.5	0.42	80.6	0.04	0.02	<0.01	<10	0.05	0.34	<0.01	7.71	0.2	80.4	
F10GW001-WS	10	47	<0.5	98	2.98	1.25	0.09	92	45.21	0.51	0.12	19	0.36	0.9	0.32	120.5	0.02	0.01	0.01	<10	0.03	0.25	<0.01	5.91	0.06	57.7	
F10GW001-CS	10	37	<0.5	100	1.97	1.29	0.08	95	46.09	0.51	0.06	20	0.22	0.9	0.3	16	0.02	0.01	<0.01	<10	0.02	0.28	0.01	6.4	0.04	56.8	
F10GW002-SR	10	17	<0.5	84	1.14	1.18	0.07	80	41.35	0.53	0.04	17	0.04	0.9	0.24	2.5	0.01	<0.01	<0.01	<10	0.02	0.18	<0.01	5.08	0.02	45.7	
F10GW002-NS	10	44	<0.5	134	2.34	1.63	0.13	127	61.66	0.75	0.43	27	0.31	1.4	0.62	15.3	0.03	0.01	0.01	<10	0.04	0.41	<0.01	8.62	0.17	75	
F10GW002-ST	10	16	<0.5	91	32.06	0.99	0.15	108	65.98	0.88	0.01	34	0.06	1.6	0.26	693.9	0.02	0.01	<0.01	<10	0.02	0.19	0.01	6.68	0.02	52.3	
F10GW002-ST2	10	15	<0.5	94	31.88	1.07	0.16	108	65.54	0.9	0.01	34	0.07	1.5	0.25	587.1	0.01	<0.01	<0.01	<10	0.02	0.2	<0.01	6.76	0.01	52.9	
F10GW002-7C	10	5	<0.5	62	4.5	0.21	0.2	89	32.06	1	0.04	21	0.16	1.7	0.05	6.3	0.08	0.03	0.02	<10	0.13	<0.05	0.02	2.27	0.04	35.1	
Pulp Duplicates																											
F10GW001-IS	10	76	6.7	113	2.54	3.29	0.07	84	17.28	0.48	0.06	16	0.12	0.8	0.47	109.1	0.04	0.06	<0.01	1216	0.02	0.43	0.02	7.06	0.03	63.5	
F10GW00 REP	10	75	6.8	114	2.55	3.36	0.07	83	17.38	0.51	0.06	16	0.12	0.8	0.48	109.5	0.04	0.05	<0.01	1241	0.02	0.43	0.02	6.89	0.03	65.7	
Reference Materials																											
STD TMD,STD	1	480	43.8	13	306.15	13.88	14.1	27	24.77	149.89	0.02	15	285.19	386.3	0.01	385.4	<0.01	0.01	<0.01	400	0.02	<0.05	<0.01	0.94	0.02	19.1	
STD TMD,STD	1	500	44.5	17	323.23	15.8	15.41	27	23.87	152.69	<0.01	16	274.04	370	<0.01	403.4	<0.01	<0.01	<0.01	417	<0.01	<0.05	<0.01	1.01	<0.01	22.6	
BLK BLK	1	<1	<0.5	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<10	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	
BLK BLK	1	<1	<0.5	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<10	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	
BLK BLK	1	<1	<0.5	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<10	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	
BLK BLK	1	<1	<0.5	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<10	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	

Sample	2C Lu PPB	2C Mg PPM	2C Mn PPB	2C Mo PPB	2C Na PPM	2C Nd PPB	2C Ni PPB	2C P PPB	2C Pb PPB	2C Pr PPB	2C Rb PPB	2C Rh PPB	2C S PPM	2C Sb PPB	2C Se PPB	2C Si PPB	2C Sm PPB	2C Sn PPB	2C Sr PPB	2C Tb PPB	2C Tl PPB	2C U PPB	2C V PPB	2C Y PPB	2C Yb PPB	2C Zn PPB	2C Zr PPB	
	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.2	20	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	1	0.05	0.5	40	0.02	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.2	0.01	0.01	0.5	0.02
F10GW002-7W	0.01	7.25	50.91	<0.1	24.54	0.2	1.6	<20	0.6	0.04	5.75	<0.01	7	<0.05	0.6	858	0.08	0.09	79.88	0.02	0.01	2.55	0.7	0.54	0.03	7.7	0.15	
F10GW001-7M	0.01	7.73	53.64	<0.1	26.8	0.2	1.8	<20	0.5	0.03	5.99	<0.01	7	<0.05	0.6	796	0.08	0.06	84.65	0.02	0.01	2.67	0.6	0.56	0.03	10.9	0.09	
F10GW001-IS	0.02	2.62	76.6	0.3	52.68	0.03	<0.2	<20	0.3	<0.01	20.16	<0.01	8	<0.05	<0.5	3627	<0.02	0.16	102.47	<0.01	<0.01	1.23	<0.2	0.39	0.07	9.7	0.1	
F10GW002-SH	<0.01	7.67	277.82	0.2	49.95	0.02	0.6	<20	0.3	<0.01	21.98	<0.01	9	<0.05	<0.5	2178	<0.02	0.09	87.87	<0.01	0.06	0.49	<0.2	0.07	<0.01	17.9	0.13	
F10GW001-SH	<0.01	8.21	282.57	0.2	54.27	0.34	4.5	25	0.6	0.09	22.32	<0.01	8	<0.05	0.6	2392	0.07	0.09	92.1	0.02	0.06	0.57	<0.2	0.38	0.03	32.8	0.26	
F10GW002-TS	<0.01	8.98	0.36	<0.1	13.18	0.03	<0.2	<20	<0.1	<0.01	6.99	<0.01	3	<0.05	<0.5	842	<0.02	0.21	44.5	<0.01	<0.01	0.41	<0.2	0.06	<0.01	13.5	0.03	
F10GW001-TS	<0.01	8.63	0.7	0.1	13.03	0.02	<0.2	<20	0.2	<0.01	6.92	<0.01	3	0.07	<0.5	834	<0.02	0.23	43.2	<0.01	<0.01	0.4	<0.2	0.04	<0.01	15.6	0.04	
F10GW002-WSC	<0.01	9.92	181.78	0.1	55.89	0.2	1.1	34	1.5	0.05	24.77	<0.01	9	<0.05	0.7	2462	0.05	0.28	110.21	<0.01	0.01	0.95	0.3	0.26	0.02	63.2	0.37	
F10GW001-WS	<0.01	7.9	138.73	<0.1	47.07	0.07	0.6	<20	1.2	0.02	18.42	<0.01	8	<0.05	<0.5	1939	0.02	0.3	83.08	<0.01	<0.01	0.68	<0.2	0.13	<0.01	17.2	0.4	
F10GW001-CS	<0.01	8.1	133.43	<0.1	47.58	0.03	0.6	<20	0.7	0.01	19.32	<0.01	7	<0.05	<0.5	2051	<0.02	0.1	83.58	<0.01	<0.01	0.66	<0.2	0.1	<0.01	15.3	0.25	
F10GW002-SR	<0.01	8.07	41.32	<0.1	39.98	0.03	0.8	<20	<0.1	<0.01	15.06	<0.01	7	<0.05	<0.5	1765	<0.02	0.07	77.21	<0.01	<0.01	0.8	<0.2	0.11	<0.01	12.5	0.31	
F10GW002-NS	<0.01	11.04	112.05	0.1	60.88	0.16	0.6	<20	0.3	0.05	26.71	<0.01	11	<0.05	0.6	2866	0.04	0.14	112.66	0.01	<0.01	0.77	<0.2	0.14	0.01	17.6	0.23	
F10GW002-ST	<0.01	13.7	49.43	6	53.08	0.03	8.9	<20	3.2	0.01	16.77	0.02	21	0.24	0.7	3691	0.02	0.46	236.48	0.01	<0.01	0.83	<0.2	0.12	0.01	121.4	0.42	
F10GW002-ST2	<0.01	13.58	49.13	5.7	52.44	0.02	15.4	<20	4.1	<0.01	17.21	0.02	21	0.26	0.8	3715	<0.02	0.59	239.29	<0.01	<0.01	0.85	<0.2	0.1	<0.01	134.7	0.45	
F10GW002-7C	<0.01	7.55	51.86	<0.1	25.04	0.17	1.8	<20	0.6	0.02	5.8	<0.01	7	<0.05	0.7	840	0.07	0.15	81.84	0.02	<0.01	2.57	0.7	0.56	0.02	9.4	0.28	
Pulp Duplicates																												
F10GW001-IS	0.02	2.62	76.6	0.3	52.68	0.03	<0.2	<20	0.3	<0.01	20.16	<0.01	8	<0.05	<0.5	3627	<0.02	0.16	102.47	<0.01	<0.01	1.23	<0.2	0.39	0.07	9.7	0.1	
F10GW001-IS	0.02	2.66	77.2	0.3	52.55	0.03	<0.2	<20	0.3	0.01	20.31	<0.01	8	<0.05	<0.5	3628	<0.02	0.15	104.83	<0.01	<0.01	1.23	<0.2	0.39	0.08	9.6	0.11	
Reference Materials																												
STD TMDA-70	0.01	5.68	306.66	261.6	8.25	0.02	318.2	<20	418.7	0.01	0.65	0.03	7	22.04	26.5	413	<0.02	20.08	429.44	<0.01	19.71	53.37	312.4	0.02	0.01	511.3	<0.02	
STD TMDA-70	<0.01	5.76	315.21	272.7	8.77	<0.01	336.1	<20	439.7	<0.01	0.68	0.02	8	22.75	27	386	<0.02	21.32	448.19	<0.01	20.5	57.83	303.9	0.01	<0.01	523.7	<0.02	
BLK	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05	<0.01	<0.2	<20	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<0.05	<0.5	<40	<0.02	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02	
BLK	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05	<0.01	<0.2	<20	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<0.05	<0.5	<40	<0.02	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02	
BLK	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05	<0.01	<0.2	<20	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<0.05	<0.5	<40	<0.02	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02	
BLK	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05	<0.01	<0.2	<20	<0.1	<0.01	<0.01	<0.01	<1	<0.05	<0.5	<40	<0.02	<0.05	0.09	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02	