



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 1  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

**CERTIFICATE WH18277248**

Project: BLACKWATER

This report is for 214 Soil samples submitted to our lab in Whitehorse, YT, Canada on 2-NOV-2018.

The following have access to data associated with this certificate:

TRISH HUME		
------------	--	--

SAMPLE PREPARATION	
ALS CODE	DESCRIPTION
WEI-21	Received Sample Weight
LOG-22	Sample login - Rcd w/o BarCode
SCR-41	Screen to -180um and save both

ANALYTICAL PROCEDURES		
ALS CODE	DESCRIPTION	INSTRUMENT
Au-ICP21	Au 30g FA ICP-AES Finish	ICP-AES
ME-MS41	Ultra Trace Aqua Regia ICP-MS	

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:   
 Colin Ramshaw, Vancouver Laboratory Manager



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 2 - A  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	WEI-21	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	
		Recvd Wt. kg	Ag ppm	Al %	As ppm	Au ppm	B ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm	Ce ppm	Co ppm	Cr ppm	Cs ppm
YY08752		0.12	0.05	1.75	10.5	<0.02	<10	90	0.28	0.12	0.29	0.15	13.30	13.4	55	1.67
YY08753		0.12	0.40	2.26	11.9	<0.02	<10	120	0.37	0.16	0.37	0.10	16.30	13.5	60	2.21
YY08754		0.17	0.22	1.58	7.0	<0.02	<10	110	0.22	0.15	0.36	0.08	12.05	8.6	47	1.62
YY08755		0.18	0.14	2.28	14.0	<0.02	<10	130	0.42	0.14	0.48	0.21	21.7	17.6	66	2.03
YY08756		0.23	0.22	2.45	17.3	<0.02	<10	130	0.32	0.15	0.37	0.12	19.60	18.6	67	3.58
YY08757		0.20	0.14	2.43	10.9	<0.02	<10	160	0.30	0.14	0.34	0.06	14.60	15.0	67	3.29
YY08758		0.15	0.35	2.12	20.5	<0.02	<10	130	0.31	0.15	0.43	0.17	14.80	14.8	60	2.58
YY08759		0.14	0.09	3.02	21.8	<0.02	<10	330	0.36	0.13	0.34	0.08	19.55	20.0	116	4.15
YY08760		0.07	0.10	1.88	18.1	<0.02	<10	170	0.27	0.13	0.38	0.08	12.95	11.6	65	2.23
YY08761		0.09	0.16	1.23	9.6	<0.02	<10	100	0.25	0.11	0.51	0.08	13.60	12.5	42	0.82
YY08762		0.11	0.14	2.46	11.9	<0.02	<10	200	0.33	0.18	0.25	0.07	12.70	17.0	66	3.22
YY08763		0.07	0.14	1.50	4.8	<0.02	<10	160	0.22	0.15	0.66	0.22	12.15	14.7	41	1.52
YY08764		0.11	0.08	2.07	8.3	<0.02	<10	150	0.34	0.17	0.30	0.11	12.35	17.6	56	2.55
YY08765		0.10	0.12	2.01	5.9	<0.02	<10	170	0.28	0.16	0.38	0.09	13.30	10.7	52	2.39
YY08766		0.12	0.09	2.19	7.1	<0.02	<10	160	0.31	0.17	0.28	0.11	10.15	15.9	56	3.05
YY08767		0.13	0.07	2.27	6.0	<0.02	<10	180	0.29	0.16	0.36	0.14	12.70	15.8	60	3.55
YY08768		0.19	0.07	2.41	6.5	<0.02	<10	170	0.32	0.17	0.33	0.11	11.35	21.8	59	3.92
YY08769		0.08	0.14	2.30	9.1	<0.02	<10	210	0.35	0.20	0.53	0.14	16.45	20.8	57	2.86
YY08770		0.08	0.16	2.49	11.9	<0.02	<10	220	0.37	0.23	0.49	0.19	16.10	24.4	69	3.52
YY08771		0.05	0.09	1.62	5.1	<0.02	<10	140	0.23	0.14	0.51	0.11	11.90	11.7	47	1.81
YY08772		0.16	0.05	1.97	5.9	<0.02	<10	140	0.26	0.14	0.34	0.08	12.35	11.6	51	2.27
YY08773		0.07	0.06	1.42	4.3	<0.02	<10	110	0.21	0.15	0.41	0.08	11.10	12.5	56	1.63
YY08774		0.05	0.09	1.62	4.0	<0.02	<10	190	0.20	0.15	0.51	0.17	11.05	16.7	43	2.09
YY08775		0.14	0.16	2.35	13.3	<0.02	<10	150	0.35	0.18	0.25	0.12	12.60	13.2	57	2.77
YY08776		0.21	0.07	2.29	7.6	<0.02	<10	150	0.31	0.14	0.35	0.13	15.45	18.1	58	3.07
YY08777		0.17	0.09	2.27	48.8	0.02	<10	170	0.38	0.18	0.39	0.13	15.60	22.5	61	2.99
YY08778		0.19	0.15	2.22	24.4	<0.02	<10	140	0.35	0.18	0.43	0.11	14.00	23.8	81	3.31
YY08779		0.09	0.08	1.88	16.7	<0.02	<10	140	0.27	0.14	0.45	0.28	13.85	20.9	56	2.32
YY08780		0.24	0.08	2.63	33.1	<0.02	<10	160	0.41	0.19	0.37	0.15	16.80	25.9	78	3.47
YY08781		0.15	0.11	2.44	35.8	<0.02	<10	180	0.34	0.17	0.37	0.19	14.00	19.8	68	3.18
YY08782		0.10	0.12	2.30	17.2	<0.02	<10	160	0.28	0.17	0.42	0.19	16.05	22.2	68	3.42
YY08783		0.02	0.13	0.89	4.5	<0.02	10	120	0.13	0.08	1.31	0.92	6.67	14.0	31	1.29
YY08784		0.05	0.12	1.97	10.6	<0.02	<10	170	0.26	0.15	0.61	0.44	14.25	27.7	62	2.80
YY08785		0.12	0.10	1.72	16.2	<0.02	<10	140	0.26	0.13	0.57	0.30	15.80	18.9	52	2.47
YY08786		0.13	0.09	2.03	28.1	<0.02	<10	120	0.31	0.17	0.38	0.30	14.05	20.8	57	2.52
YY08787		0.14	0.07	2.21	16.3	0.04	<10	110	0.40	0.16	0.35	0.19	14.95	19.8	62	2.76
YY08788		0.10	0.13	2.02	20.1	<0.02	<10	130	0.32	0.17	0.45	0.18	18.40	17.1	56	2.73
YY08789		0.19	0.06	1.98	10.1	<0.02	<10	100	0.32	0.16	0.28	0.16	16.65	17.7	52	2.59
YY08790		0.10	0.15	2.26	79.0	<0.02	<10	190	0.28	0.18	0.41	0.18	15.75	28.6	64	3.54
YY08791		0.12	0.24	2.31	41.4	<0.02	<10	180	0.33	0.18	0.87	0.28	18.10	31.7	66	3.22



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 2 - B  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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 ppm	Fe %	Ga ppm	Ge ppm	Hf ppm	Hg ppm	In ppm	K %	La ppm	Li ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Nb ppm
YY08752		31.1	3.30	5.73	0.07	0.02	0.01	0.022	0.22	6.0	20.1	0.90	484	0.87	0.01	1.20
YY08753		40.0	3.58	7.03	0.05	<0.02	0.05	0.026	0.20	8.3	24.7	0.98	419	1.08	0.01	1.17
YY08754		20.8	2.39	6.26	<0.05	<0.02	0.03	0.017	0.10	6.2	16.0	0.80	253	0.65	0.01	0.97
YY08755		56.9	3.88	6.68	0.09	<0.02	0.04	0.028	0.23	9.9	28.8	1.10	629	0.91	0.02	1.36
YY08756		61.9	4.03	7.37	0.08	<0.02	0.04	0.025	0.40	9.6	37.6	1.13	399	0.84	0.01	1.63
YY08757		42.6	3.82	7.19	0.07	<0.02	0.02	0.029	0.50	7.3	28.0	1.13	346	0.72	<0.01	1.47
YY08758		46.7	3.50	6.28	0.07	<0.02	0.03	0.027	0.32	7.0	30.8	0.96	477	0.97	0.01	1.36
YY08759		50.3	4.52	10.35	0.10	<0.02	0.02	0.044	0.65	9.3	35.9	1.60	423	0.89	0.01	1.88
YY08760		33.1	3.29	6.78	0.05	<0.02	0.10	0.029	0.29	6.5	18.8	0.90	368	1.17	0.01	1.18
YY08761		23.8	2.38	4.31	<0.05	0.02	0.10	0.019	0.05	6.6	7.3	0.49	678	1.12	0.01	0.57
YY08762		53.5	4.05	7.04	0.05	<0.02	0.04	0.036	0.39	5.8	19.2	1.06	389	1.09	0.01	1.89
YY08763		30.5	2.75	4.86	0.05	<0.02	0.07	0.021	0.17	5.7	10.5	0.70	659	1.07	0.01	0.95
YY08764		46.4	3.80	6.97	<0.05	<0.02	0.04	0.033	0.27	5.6	18.6	0.90	413	1.11	0.01	1.46
YY08765		39.4	3.33	5.66	0.05	<0.02	0.03	0.029	0.25	6.7	14.4	0.90	226	1.01	0.01	1.42
YY08766		60.0	3.84	5.95	0.05	<0.02	0.02	0.032	0.44	4.9	18.3	0.95	319	1.22	0.01	1.38
YY08767		72.7	3.89	5.95	0.08	<0.02	0.01	0.035	0.47	6.0	20.2	1.08	298	0.88	0.01	1.50
YY08768		84.4	4.04	6.10	0.06	<0.02	0.02	0.037	0.48	5.3	19.9	1.11	308	0.95	0.01	1.59
YY08769		69.2	4.15	6.72	0.05	<0.02	0.05	0.034	0.22	7.8	17.6	1.01	621	1.42	0.02	1.47
YY08770		82.8	4.40	7.03	0.05	<0.02	0.06	0.037	0.31	7.9	18.1	1.10	533	1.46	0.02	1.79
YY08771		28.3	3.03	5.42	0.05	<0.02	0.06	0.024	0.21	5.9	11.9	0.75	478	1.15	0.01	1.22
YY08772		37.2	3.41	5.82	0.05	<0.02	0.02	0.030	0.22	6.1	17.5	0.93	294	0.83	0.01	1.79
YY08773		22.6	2.62	5.20	<0.05	<0.02	0.06	0.023	0.11	5.5	10.5	0.62	441	1.21	0.01	1.16
YY08774		25.3	2.84	4.82	0.05	<0.02	0.07	0.024	0.36	5.5	11.8	0.76	571	0.89	0.02	1.46
YY08775		42.2	3.78	6.61	<0.05	<0.02	0.03	0.031	0.23	6.2	16.7	0.97	403	1.07	0.01	1.37
YY08776		64.0	3.76	6.21	0.07	0.02	0.01	0.034	0.38	7.6	19.0	1.07	333	0.83	0.01	1.71
YY08777		70.4	4.08	6.57	0.06	<0.02	0.02	0.035	0.20	8.0	19.1	1.02	493	1.06	0.02	1.72
YY08778		79.3	4.08	6.85	0.06	0.02	0.03	0.031	0.29	6.9	18.1	1.14	477	1.27	0.02	1.47
YY08779		55.5	3.40	5.52	0.06	<0.02	0.07	0.024	0.30	6.4	17.4	0.89	464	0.85	0.01	1.65
YY08780		90.3	4.54	7.36	0.06	<0.02	0.02	0.038	0.32	8.2	22.1	1.24	471	1.11	0.02	1.60
YY08781		67.0	4.21	6.89	0.06	<0.02	0.03	0.032	0.38	6.4	20.5	1.10	380	1.05	0.01	1.56
YY08782		81.4	4.06	7.51	0.09	<0.02	0.02	0.032	0.43	6.7	22.0	1.13	347	0.93	0.01	1.94
YY08783		31.6	1.69	2.71	<0.05	<0.02	0.27	0.018	0.23	3.2	6.7	0.46	271	0.60	0.02	0.99
YY08784		67.7	3.67	6.46	0.09	0.02	0.07	0.029	0.35	6.1	18.6	0.98	453	1.01	0.02	1.83
YY08785		62.7	3.29	5.47	0.07	<0.02	0.05	0.029	0.34	6.5	15.5	0.88	334	0.78	0.01	1.77
YY08786		68.3	3.93	6.56	0.05	<0.02	0.04	0.031	0.19	6.3	20.3	0.98	394	1.04	0.01	1.29
YY08787		60.8	4.04	7.43	0.06	<0.02	0.02	0.032	0.23	6.5	22.6	1.08	410	0.95	0.01	1.35
YY08788		65.4	3.70	7.00	0.07	0.02	0.06	0.029	0.22	7.9	21.5	0.94	406	1.10	0.02	1.43
YY08789		59.6	3.62	6.71	0.06	<0.02	0.02	0.020	0.15	7.4	21.3	0.90	399	0.91	0.01	1.15
YY08790		77.1	4.57	7.08	0.09	0.02	0.01	0.028	0.52	6.5	22.8	1.15	539	1.11	0.01	1.37
YY08791		96.3	4.32	7.43	0.11	0.02	0.03	0.029	0.43	8.1	23.7	1.15	547	1.46	0.02	2.03



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 2 - C  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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	Ti
		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
YY08752		31.2	520	5.4	23.7	<0.001	0.03	0.35	4.6	<0.2	0.4	21.3	<0.01	0.04	1.0	0.121
YY08753		36.2	820	6.4	25.6	<0.001	0.05	0.28	4.8	0.3	0.5	29.8	<0.01	0.05	0.6	0.099
YY08754		22.7	570	6.1	17.8	<0.001	0.04	0.19	3.4	0.2	0.4	26.4	<0.01	0.04	0.4	0.097
YY08755		47.4	870	6.4	25.2	0.001	0.05	0.42	5.7	<0.2	0.5	31.2	<0.01	0.06	1.1	0.124
YY08756		57.3	880	4.3	40.7	<0.001	0.05	0.25	6.6	<0.2	0.5	26.7	<0.01	0.07	2.1	0.125
YY08757		47.7	930	4.8	43.6	<0.001	0.04	0.30	7.0	<0.2	0.6	28.5	<0.01	0.06	1.2	0.127
YY08758		44.5	1100	5.0	31.7	<0.001	0.06	0.22	5.5	0.3	0.5	31.6	<0.01	0.05	0.8	0.109
YY08759		61.4	700	6.1	40.6	<0.001	0.07	0.34	12.3	0.2	0.9	26.9	<0.01	0.05	2.2	0.173
YY08760		30.9	940	5.9	28.3	<0.001	0.10	0.42	4.6	0.3	0.6	29.2	<0.01	0.04	0.5	0.106
YY08761		20.3	1380	5.5	6.1	<0.001	0.14	0.38	2.1	0.4	0.3	35.3	<0.01	0.03	0.2	0.048
YY08762		51.8	830	5.8	37.4	<0.001	0.08	0.37	7.5	0.4	0.8	23.1	<0.01	0.05	0.7	0.143
YY08763		22.6	1630	5.6	23.6	<0.001	0.13	0.34	2.9	0.5	0.4	43.1	<0.01	0.05	0.3	0.076
YY08764		46.4	740	6.5	27.6	<0.001	0.07	0.39	4.9	0.3	0.7	24.3	<0.01	0.05	0.4	0.125
YY08765		30.7	1030	5.2	26.4	<0.001	0.09	0.34	4.6	0.3	0.6	29.5	<0.01	0.04	0.4	0.117
YY08766		56.8	930	5.4	35.8	<0.001	0.08	0.25	5.1	0.2	0.6	23.7	<0.01	0.05	0.4	0.125
YY08767		57.0	1080	4.0	43.4	<0.001	0.08	0.21	8.1	0.5	0.7	24.4	<0.01	0.05	1.0	0.156
YY08768		62.2	980	5.1	42.5	<0.001	0.09	0.22	7.4	0.5	0.7	29.9	<0.01	0.07	0.9	0.146
YY08769		49.1	1270	6.9	29.5	<0.001	0.16	0.40	5.0	0.7	0.6	41.7	<0.01	0.07	0.4	0.105
YY08770		59.7	1080	6.8	32.5	<0.001	0.14	0.39	6.9	0.6	0.7	37.9	<0.01	0.08	0.6	0.126
YY08771		22.9	900	5.6	30.0	<0.001	0.10	0.34	3.9	0.3	0.5	33.0	<0.01	0.05	0.3	0.104
YY08772		28.7	620	5.0	23.8	<0.001	0.06	0.29	5.4	<0.2	0.6	24.3	<0.01	0.05	0.8	0.142
YY08773		19.1	1070	5.6	14.2	<0.001	0.10	0.32	3.9	0.3	0.5	27.0	<0.01	0.05	0.3	0.089
YY08774		23.9	1030	4.8	26.5	<0.001	0.11	0.30	3.9	0.3	0.5	29.9	<0.01	0.04	0.3	0.100
YY08775		38.2	900	6.3	26.2	<0.001	0.10	0.32	5.1	0.4	0.7	24.3	<0.01	0.05	0.4	0.122
YY08776		50.1	1120	4.4	35.6	<0.001	0.08	0.26	7.8	0.5	0.7	22.6	<0.01	0.05	1.4	0.160
YY08777		59.7	960	6.3	23.5	<0.001	0.12	0.46	6.2	0.5	0.6	32.6	<0.01	0.07	0.8	0.127
YY08778		74.4	960	6.4	31.3	<0.001	0.10	0.53	6.1	0.6	0.6	45.2	<0.01	0.06	0.9	0.130
YY08779		55.5	1030	4.8	28.6	<0.001	0.08	0.36	5.4	0.4	0.5	29.5	<0.01	0.06	0.8	0.124
YY08780		79.7	980	7.0	32.6	<0.001	0.10	0.53	7.8	0.5	0.7	34.9	<0.01	0.06	1.1	0.141
YY08781		56.3	940	5.9	36.7	<0.001	0.10	0.39	6.6	0.4	0.6	31.4	<0.01	0.07	0.6	0.135
YY08782		70.2	1100	4.7	41.3	<0.001	0.09	0.40	6.7	0.5	0.7	29.9	<0.01	0.07	1.3	0.137
YY08783		30.4	2540	2.9	16.9	<0.001	0.15	0.27	2.0	0.4	0.3	61.0	<0.01	0.02	0.2	0.047
YY08784		76.1	1030	4.4	40.1	<0.001	0.12	0.38	5.2	0.8	0.7	38.9	<0.01	0.05	0.6	0.116
YY08785		53.2	1040	3.7	32.1	<0.001	0.09	0.33	4.9	0.4	0.6	33.7	<0.01	0.03	0.8	0.112
YY08786		60.8	910	5.4	26.8	<0.001	0.10	0.33	3.9	0.3	0.5	29.3	<0.01	0.06	0.4	0.105
YY08787		63.9	790	5.1	27.2	<0.001	0.07	0.33	5.2	0.4	0.6	27.4	<0.01	0.05	0.7	0.124
YY08788		44.6	1020	5.4	30.8	<0.001	0.10	0.40	4.2	0.3	0.6	34.3	<0.01	0.04	0.6	0.108
YY08789		42.5	910	4.8	20.2	<0.001	0.07	0.26	3.4	0.2	0.5	22.4	<0.01	0.05	0.5	0.107
YY08790		89.3	1160	5.3	44.1	<0.001	0.05	1.14	7.2	0.8	0.7	26.9	<0.01	0.05	1.4	0.139
YY08791		82.7	1240	5.4	40.9	<0.001	0.08	0.43	6.4	0.6	0.6	49.5	<0.01	0.04	1.0	0.128



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 2 - D  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	Au-ICP21
		Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr	Au
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.02	0.05	1	0.05	0.05	2	0.5	0.001
YY08752		0.16	0.36	77	0.10	4.02	68	0.6	0.003
YY08753		0.20	0.70	87	0.10	4.89	71	<0.5	0.004
YY08754		0.15	0.38	67	0.09	3.17	55	<0.5	0.005
YY08755		0.21	0.60	87	0.12	8.62	95	0.5	0.001
YY08756		0.32	0.60	91	0.07	6.77	87	<0.5	0.005
YY08757		0.30	0.44	94	0.08	4.86	54	<0.5	0.006
YY08758		0.22	0.58	86	0.07	6.87	58	<0.5	0.004
YY08759		0.29	0.69	130	0.10	4.57	91	0.5	0.003
YY08760		0.20	0.60	90	0.09	3.46	57	<0.5	0.016
YY08761		0.09	0.48	56	0.11	4.56	40	0.5	0.005
YY08762		0.27	0.47	106	0.09	4.94	43	<0.5	0.004
YY08763		0.16	0.46	71	0.09	4.77	46	<0.5	0.002
YY08764		0.20	0.38	99	0.11	3.41	48	<0.5	0.001
YY08765		0.21	0.49	89	0.09	5.25	43	<0.5	0.004
YY08766		0.25	0.37	94	0.08	4.03	38	<0.5	0.002
YY08767		0.31	0.37	100	0.09	6.22	39	0.5	0.014
YY08768		0.31	0.35	100	0.08	4.55	39	<0.5	0.005
YY08769		0.21	0.60	98	0.13	6.87	58	0.5	0.002
YY08770		0.28	0.61	109	0.12	6.89	54	0.6	0.017
YY08771		0.16	0.42	80	0.12	3.80	44	<0.5	0.017
YY08772		0.19	0.38	90	0.12	3.73	41	0.6	0.002
YY08773		0.11	0.49	81	0.10	4.04	34	<0.5	0.001
YY08774		0.18	0.40	77	0.08	3.85	33	<0.5	0.006
YY08775		0.23	0.55	100	0.11	5.37	46	<0.5	0.005
YY08776		0.28	0.53	98	0.16	6.48	49	0.8	0.001
YY08777		0.23	0.56	97	0.30	5.72	56	0.5	0.007
YY08778		0.25	0.59	99	0.12	5.29	57	0.6	0.007
YY08779		0.21	0.43	88	0.10	4.96	48	0.6	0.016
YY08780		0.25	0.61	106	0.11	6.79	67	0.5	0.009
YY08781		0.23	0.49	106	0.11	5.33	53	<0.5	0.003
YY08782		0.28	0.51	105	0.12	6.27	59	<0.5	0.005
YY08783		0.10	0.29	39	0.06	6.94	49	<0.5	NSS
YY08784		0.22	0.46	97	0.70	5.17	57	0.5	0.011
YY08785		0.20	0.46	82	0.11	5.35	49	0.6	0.003
YY08786		0.17	0.54	92	0.14	4.12	68	<0.5	0.007
YY08787		0.20	0.48	96	0.11	4.61	70	<0.5	0.005
YY08788		0.20	0.60	88	0.12	5.87	59	<0.5	0.005
YY08789		0.19	0.55	87	0.10	4.78	68	<0.5	0.003
YY08790		0.30	0.56	98	0.09	7.35	59	0.5	0.012
YY08791		0.30	0.79	100	0.15	9.19	68	0.7	0.007



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 3 - A  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	WEI-21	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
		Recvd Wt. kg	Ag ppm	Al %	As ppm	Au ppm	B ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm	Ce ppm	Co ppm	Cr ppm	Cs ppm
YY08792		0.11	0.16	2.21	21.1	<0.02	<10	170	0.28	0.21	0.57	0.14	17.05	16.1	64	2.12
YY08793		0.08	0.24	1.68	15.2	<0.02	<10	110	0.24	0.20	0.35	0.20	14.80	10.5	49	2.02
YY08794		0.11	0.26	2.31	13.2	<0.02	<10	240	0.40	0.19	0.58	0.08	22.9	18.0	64	3.07
YY08795		0.05	0.28	2.50	22.4	<0.02	<10	260	0.39	0.20	0.68	0.10	22.0	22.5	64	3.32
YY08796		0.06	0.19	2.27	23.8	<0.02	<10	220	0.38	0.22	0.74	0.18	19.35	23.8	60	2.90
YY08797		0.14	0.17	2.47	22.0	<0.02	<10	210	0.40	0.20	0.52	0.08	20.5	18.7	67	3.23
YY08798		0.02	0.25	0.68	6.6	<0.02	<10	120	0.16	0.09	1.20	7.19	7.06	13.4	26	1.04
YY08799		0.16	0.12	2.17	24.4	<0.02	<10	180	0.31	0.17	0.43	0.10	16.60	19.4	62	3.25
YY08800		0.13	0.23	1.77	16.3	<0.02	<10	140	0.25	0.15	0.44	0.10	14.10	11.9	53	2.11
YY08801		0.07	0.08	2.16	9.9	<0.02	<10	90	0.34	0.18	0.21	0.11	14.50	11.1	52	2.10
YY08802		0.06	0.13	2.44	15.4	<0.02	<10	120	0.43	0.19	0.31	0.38	16.80	15.9	60	2.48
YY08803		0.07	0.11	1.79	8.7	<0.02	<10	90	0.19	0.15	0.29	0.15	11.10	10.1	52	2.43
YY08804		0.13	0.11	2.12	8.4	<0.02	<10	140	0.22	0.15	0.34	0.10	11.85	13.2	63	2.76
YY08805		0.13	0.20	1.88	6.5	<0.02	<10	150	0.26	0.15	0.39	0.07	16.35	11.1	57	2.61
YY08806		0.14	0.13	2.31	10.4	<0.02	<10	140	0.27	0.15	0.31	0.10	14.40	13.3	63	2.96
YY08807		0.08	0.21	2.23	12.8	<0.02	<10	140	0.31	0.16	0.40	0.13	15.50	15.3	63	3.02
YY08808		0.06	0.39	2.44	9.2	<0.02	<10	230	0.31	0.17	0.41	0.08	10.40	12.9	70	3.58
YY08809		0.09	0.22	2.64	14.9	<0.02	<10	240	0.37	0.17	0.34	0.14	14.10	19.3	73	4.00
YY08810		0.10	0.10	2.52	13.7	<0.02	<10	220	0.33	0.17	0.35	0.08	14.70	14.3	67	4.06
YY08811		0.10	0.14	2.50	10.1	<0.02	<10	210	0.33	0.14	0.41	0.09	11.05	16.7	70	3.69
YY08812		0.13	0.22	2.39	23.0	<0.02	<10	170	0.32	0.16	0.38	0.13	12.95	14.6	64	3.25
YY08813		0.09	0.26	2.64	15.3	<0.02	<10	160	0.33	0.20	0.32	0.06	15.85	18.5	71	3.41
YY08814		0.06	0.32	2.70	13.9	<0.02	<10	210	0.38	0.22	0.41	0.07	27.7	23.2	68	3.20
YY08815		0.10	0.10	2.24	9.6	<0.02	<10	110	0.29	0.15	0.22	0.14	14.05	12.4	61	2.53
YY08816		0.10	0.12	2.51	15.0	<0.02	<10	150	0.37	0.18	0.25	0.08	14.00	16.9	66	3.01
YY08817		0.09	0.14	2.11	10.9	<0.02	<10	130	0.31	0.16	0.35	0.10	16.60	15.1	56	2.51
YY08818		0.12	0.14	2.20	13.2	<0.02	<10	140	0.27	0.15	0.30	0.07	17.70	13.8	58	2.65
YY08819		0.11	0.16	2.46	11.5	<0.02	<10	150	0.35	0.18	0.28	0.06	19.20	15.1	62	2.82
YY08820		0.20	0.10	2.48	10.3	<0.02	<10	130	0.36	0.15	0.31	0.10	18.50	14.6	62	3.08
YY08821		0.14	0.08	1.93	16.5	<0.02	<10	120	0.26	0.12	0.31	0.09	17.25	14.9	52	2.48
YY08822		0.12	0.16	2.63	16.5	<0.02	<10	160	0.38	0.19	0.27	0.06	21.9	17.5	67	3.20
YY08823		0.05	0.20	2.53	15.6	<0.02	<10	170	0.35	0.19	0.35	0.07	22.0	19.1	65	2.99
YY08824		0.09	0.08	2.79	16.4	<0.02	<10	170	0.40	0.21	0.30	0.07	21.5	18.1	71	3.24
YY08825		0.07	0.19	2.56	15.3	<0.02	<10	170	0.36	0.20	0.35	0.07	20.2	21.2	65	2.97
YY08826		0.11	0.11	2.29	11.8	<0.02	<10	140	0.29	0.16	0.32	0.06	20.9	15.3	62	2.97
YY08827		0.07	0.35	2.48	10.5	<0.02	<10	200	0.36	0.18	0.47	0.16	35.9	17.4	63	3.04
YY08828		0.17	0.11	1.74	7.9	<0.02	<10	100	0.22	0.12	0.40	0.08	17.70	12.9	53	2.06
YY08829		0.13	0.09	1.73	8.8	<0.02	<10	110	0.27	0.14	0.48	0.23	15.85	15.4	56	1.89
YY08830		0.12	0.06	2.10	11.1	<0.02	<10	120	0.27	0.16	0.25	0.08	15.35	12.5	61	2.96
YY08831		0.14	0.20	2.00	8.7	<0.02	<10	130	0.27	0.15	0.37	0.07	16.05	15.0	55	2.13



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 3 - B  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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 ppm	Fe %	Ga ppm	Ge ppm	Hf ppm	Hg ppm	In ppm	K %	La ppm	Li ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Nb ppm
YY08792		49.0	4.36	8.60	0.07	0.02	0.03	0.031	0.31	7.7	22.1	1.09	480	1.80	0.02	1.99
YY08793		35.3	3.33	7.73	0.05	0.02	0.02	0.027	0.27	6.6	18.5	0.78	228	1.56	0.01	1.95
YY08794		57.2	3.92	7.42	0.07	0.02	0.04	0.034	0.43	9.8	22.8	1.04	559	1.22	0.01	1.88
YY08795		75.6	4.01	8.13	0.10	<0.02	0.03	0.035	0.51	11.5	25.0	1.11	407	1.24	0.01	2.12
YY08796		68.0	3.98	7.97	0.08	<0.02	0.06	0.035	0.33	8.7	22.5	1.03	521	1.53	0.01	2.03
YY08797		64.6	4.35	8.74	0.07	<0.02	0.02	0.038	0.48	9.7	26.2	1.18	381	1.34	0.02	2.23
YY08798		38.9	1.73	3.18	0.05	<0.02	0.05	0.013	0.17	3.3	4.9	0.37	573	0.79	0.01	0.71
YY08799		52.1	3.72	8.21	0.09	<0.02	0.03	0.028	0.50	7.5	26.4	1.06	359	1.08	0.01	2.12
YY08800		34.4	3.32	6.97	0.08	<0.02	0.03	0.024	0.31	6.5	19.1	0.89	370	1.30	0.01	1.53
YY08801		29.5	3.46	8.07	0.05	<0.02	0.01	0.026	0.09	6.6	18.9	0.88	459	1.17	0.01	1.20
YY08802		46.1	4.08	8.36	0.05	<0.02	0.02	0.031	0.15	7.6	23.7	1.04	647	1.42	0.01	0.99
YY08803		27.9	3.22	6.64	0.07	0.02	0.01	0.028	0.38	5.0	14.9	0.85	259	0.81	0.01	2.05
YY08804		40.4	3.67	6.15	0.10	<0.02	0.01	0.030	0.52	5.4	18.7	1.02	311	0.82	0.01	1.88
YY08805		37.0	3.08	6.13	0.08	<0.02	0.01	0.026	0.44	7.3	20.8	0.94	238	0.73	0.01	1.48
YY08806		44.1	3.79	7.01	0.08	<0.02	0.01	0.033	0.44	6.0	26.1	1.12	328	0.79	0.01	1.41
YY08807		46.4	3.84	7.31	0.09	0.02	0.02	0.030	0.45	6.9	28.5	1.12	395	0.88	0.01	1.78
YY08808		42.9	3.61	7.44	0.08	<0.02	0.02	0.034	0.60	5.2	24.4	1.09	345	0.66	0.01	1.91
YY08809		63.1	4.27	7.88	0.08	<0.02	0.03	0.037	0.66	6.8	26.9	1.18	422	0.89	0.01	1.80
YY08810		51.1	4.02	7.40	0.10	<0.02	0.02	0.033	0.73	7.2	27.7	1.15	241	0.78	0.01	1.88
YY08811		50.8	3.72	7.42	0.09	<0.02	0.02	0.032	0.72	5.7	27.5	1.20	301	0.59	0.01	2.01
YY08812		55.4	3.76	7.31	0.09	<0.02	0.03	0.029	0.50	6.4	30.9	1.12	289	0.81	0.01	1.80
YY08813		46.8	4.19	8.24	0.08	<0.02	0.04	0.033	0.38	7.7	32.5	1.17	360	1.03	0.01	1.96
YY08814		64.4	4.12	8.46	0.08	<0.02	0.03	0.033	0.35	13.0	30.9	1.13	571	1.17	0.01	1.87
YY08815		38.1	3.55	7.32	0.05	<0.02	0.02	0.024	0.29	7.0	25.5	1.00	326	0.79	0.01	1.30
YY08816		46.9	3.93	7.71	0.06	<0.02	0.01	0.030	0.29	7.0	26.3	1.06	426	1.04	0.01	1.41
YY08817		39.5	3.40	6.61	0.07	<0.02	0.03	0.026	0.29	8.1	26.8	0.94	559	0.88	0.01	1.34
YY08818		43.6	3.62	6.85	0.08	<0.02	0.03	0.027	0.32	8.9	27.8	0.98	353	0.83	0.01	1.47
YY08819		43.5	3.78	7.96	0.06	<0.02	0.02	0.027	0.23	9.5	28.8	1.05	433	1.00	0.01	1.30
YY08820		43.5	3.84	7.30	0.10	<0.02	0.02	0.029	0.38	8.8	30.7	1.04	358	0.72	0.01	1.79
YY08821		43.3	3.44	6.01	0.07	<0.02	0.01	0.025	0.34	8.3	23.8	0.88	365	0.68	0.01	1.19
YY08822		51.5	4.17	8.41	0.07	<0.02	0.02	0.033	0.26	11.1	31.6	1.12	462	1.11	0.01	1.35
YY08823		54.5	4.04	8.23	0.07	<0.02	0.03	0.028	0.22	10.9	30.9	1.08	563	1.31	0.01	1.53
YY08824		57.0	4.48	9.00	0.07	<0.02	0.03	0.035	0.22	10.8	33.6	1.19	515	1.39	0.01	1.59
YY08825		49.4	4.06	8.19	0.06	<0.02	0.03	0.033	0.22	9.9	29.8	1.11	551	1.16	0.01	1.55
YY08826		46.5	3.82	7.55	0.08	<0.02	0.01	0.028	0.37	10.5	34.4	1.09	433	0.92	0.01	1.41
YY08827		58.9	3.58	8.05	0.09	<0.02	0.04	0.030	0.30	16.7	35.2	1.09	289	1.00	0.01	1.52
YY08828		34.6	3.15	5.92	0.07	<0.02	0.01	0.022	0.23	8.9	25.9	0.87	428	0.72	0.01	1.17
YY08829		25.8	3.28	6.50	0.07	0.02	0.02	0.022	0.20	7.2	26.2	0.99	525	0.82	0.01	1.63
YY08830		31.3	3.77	7.95	0.09	<0.02	0.01	0.026	0.42	7.7	28.7	1.03	356	0.97	0.01	1.71
YY08831		32.3	3.23	6.52	0.06	<0.02	0.03	0.022	0.20	8.3	25.4	0.92	440	0.74	0.01	1.11



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 3 - C  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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	Ti
		ppm	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
YY08792		48.4	730	6.9	31.2	<0.001	0.05	0.34	5.8	0.3	0.7	40.4	<0.01	0.06	1.3	0.142
YY08793		35.4	420	6.4	27.1	<0.001	0.03	0.44	4.7	0.2	0.6	28.3	<0.01	0.05	1.7	0.136
YY08794		54.9	920	5.9	41.2	<0.001	0.07	0.55	6.8	0.7	0.7	44.5	<0.01	0.06	1.1	0.120
YY08795		65.5	1060	5.7	45.2	<0.001	0.09	0.37	6.3	0.4	0.8	67.1	<0.01	0.08	0.9	0.123
YY08796		49.8	1020	6.5	35.5	<0.001	0.09	0.37	5.4	0.9	0.7	53.0	<0.01	0.06	0.7	0.116
YY08797		51.9	930	6.1	40.4	<0.001	0.05	0.32	6.7	0.4	0.7	40.3	<0.01	0.05	1.6	0.156
YY08798		30.1	880	3.3	13.0	<0.001	0.12	0.29	1.1	0.2	0.2	53.9	<0.01	0.02	<0.2	0.040
YY08799		51.1	770	5.1	42.6	<0.001	0.03	0.28	6.4	0.3	0.7	34.4	<0.01	0.05	1.5	0.158
YY08800		34.5	650	5.6	30.8	<0.001	0.04	0.36	4.3	0.2	0.5	30.5	<0.01	0.04	0.7	0.121
YY08801		30.2	510	6.7	19.4	<0.001	0.02	0.39	3.6	0.3	0.6	20.3	<0.01	0.04	0.7	0.112
YY08802		43.3	850	6.6	22.5	<0.001	0.06	0.37	3.4	0.7	0.6	26.6	<0.01	0.06	0.4	0.095
YY08803		32.0	930	4.7	40.8	<0.001	0.03	0.26	4.9	0.2	0.6	19.2	<0.01	0.05	1.0	0.144
YY08804		40.3	1040	3.9	42.1	<0.001	0.04	0.22	5.5	<0.2	0.6	22.0	<0.01	0.04	0.9	0.137
YY08805		38.5	1060	3.8	40.1	<0.001	0.04	0.22	4.9	0.6	0.5	28.7	<0.01	0.03	0.8	0.113
YY08806		45.4	810	4.0	38.8	<0.001	0.02	0.28	5.6	0.3	0.6	22.7	<0.01	0.06	1.3	0.128
YY08807		46.9	930	4.3	41.4	<0.001	0.03	0.27	5.8	0.4	0.5	30.2	<0.01	0.06	1.3	0.127
YY08808		48.0	810	4.1	55.4	<0.001	0.05	0.19	6.7	0.2	0.7	38.5	<0.01	0.04	0.5	0.131
YY08809		62.0	990	6.3	49.4	0.001	0.05	0.42	8.2	<0.2	0.7	33.3	<0.01	0.06	1.0	0.132
YY08810		54.9	920	6.2	48.2	0.001	0.06	0.30	7.8	0.2	0.7	44.7	<0.01	0.06	1.4	0.130
YY08811		54.2	1010	4.6	50.0	0.001	0.04	0.19	8.6	<0.2	0.7	38.5	<0.01	0.04	1.3	0.135
YY08812		53.1	670	4.6	41.7	<0.001	0.06	0.23	6.9	0.4	0.5	41.0	<0.01	0.07	1.1	0.110
YY08813		51.0	790	5.8	42.8	<0.001	0.04	0.22	7.4	0.2	0.6	29.5	<0.01	0.07	1.7	0.131
YY08814		54.0	820	6.4	41.2	<0.001	0.07	0.29	6.5	0.2	0.6	35.6	<0.01	0.06	1.0	0.121
YY08815		38.7	700	4.9	31.0	<0.001	0.05	0.24	4.7	0.2	0.5	18.1	<0.01	0.05	0.5	0.112
YY08816		46.1	730	6.1	34.9	<0.001	0.06	0.27	5.0	0.3	0.6	23.8	<0.01	0.05	0.5	0.113
YY08817		38.0	860	5.1	32.1	<0.001	0.06	0.25	4.5	0.3	0.5	26.2	<0.01	0.06	0.7	0.099
YY08818		38.5	680	4.7	33.9	<0.001	0.06	0.26	5.2	0.3	0.5	25.1	<0.01	0.05	0.9	0.104
YY08819		41.5	740	5.7	29.3	<0.001	0.06	0.29	4.5	<0.2	0.6	25.0	<0.01	0.05	0.6	0.099
YY08820		45.0	950	4.6	34.9	<0.001	0.05	0.28	6.1	<0.2	0.5	22.7	<0.01	0.06	1.7	0.117
YY08821		43.9	940	4.2	30.8	<0.001	0.04	0.45	5.7	0.3	0.5	20.8	<0.01	0.05	1.4	0.109
YY08822		49.1	720	6.0	34.0	<0.001	0.06	0.31	5.6	0.3	0.6	23.6	<0.01	0.06	0.9	0.114
YY08823		46.6	830	6.1	29.4	<0.001	0.07	0.30	5.1	0.3	0.6	28.5	<0.01	0.07	0.8	0.107
YY08824		50.1	890	6.5	32.7	<0.001	0.06	0.33	6.2	0.3	0.6	28.3	<0.01	0.06	1.0	0.121
YY08825		44.6	890	6.4	32.3	<0.001	0.06	0.28	6.2	0.2	0.6	29.4	<0.01	0.05	1.0	0.115
YY08826		43.2	880	5.0	35.6	<0.001	0.04	0.25	6.1	<0.2	0.5	23.5	<0.01	0.06	2.3	0.118
YY08827		48.5	880	5.6	35.1	0.001	0.08	0.34	5.3	<0.2	0.5	37.2	<0.01	0.06	1.0	0.102
YY08828		33.2	980	4.3	24.7	<0.001	0.04	0.23	4.4	<0.2	0.4	25.5	<0.01	0.04	1.6	0.100
YY08829		31.2	790	5.8	29.1	<0.001	0.04	0.30	5.2	0.2	0.4	29.2	<0.01	0.03	2.0	0.121
YY08830		36.8	470	5.3	54.0	<0.001	0.04	0.26	5.6	<0.2	0.6	21.7	<0.01	0.06	1.3	0.135
YY08831		33.3	840	4.9	26.1	<0.001	0.04	0.26	4.6	0.3	0.4	26.6	<0.01	0.04	1.0	0.100





ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 3 - D  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	Au-ICP21	
		Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr	Au
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.02	0.05	1	0.05	0.05	2	0.5	0.001
YY08792		0.20	0.60	109	0.20	5.02	60	0.6	0.010
YY08793		0.19	0.49	90	0.16	3.88	51	0.8	0.002
YY08794		0.28	0.89	92	0.11	10.55	58	<0.5	0.002
YY08795		0.30	0.92	101	0.12	13.60	58	<0.5	0.005
YY08796		0.27	0.76	97	0.12	7.15	56	<0.5	0.005
YY08797		0.31	0.72	108	0.18	7.49	63	0.6	0.011
YY08798		0.06	0.30	38	0.07	2.51	139	<0.5	0.011
YY08799		0.28	0.61	96	0.15	5.54	56	0.6	0.006
YY08800		0.19	0.63	85	4.20	4.49	56	0.5	0.006
YY08801		0.20	0.50	84	0.15	3.54	70	<0.5	0.001
YY08802		0.21	0.75	94	0.12	5.08	77	<0.5	0.003
YY08803		0.24	0.34	91	0.12	3.90	46	0.6	0.003
YY08804		0.28	0.40	96	0.10	4.66	44	0.5	<0.001
YY08805		0.25	0.49	77	0.08	6.18	41	<0.5	0.006
YY08806		0.26	0.42	90	0.09	5.21	53	<0.5	0.003
YY08807		0.30	0.49	91	0.10	6.18	59	0.5	0.006
YY08808		0.33	0.46	102	0.09	7.52	34	<0.5	0.006
YY08809		0.34	0.63	104	0.10	7.73	53	<0.5	0.002
YY08810		0.34	0.41	99	0.07	4.61	42	<0.5	0.003
YY08811		0.34	0.40	96	0.09	5.53	42	<0.5	0.004
YY08812		0.30	0.50	89	0.07	5.54	53	<0.5	0.010
YY08813		0.34	0.65	102	0.10	5.07	65	0.5	0.004
YY08814		0.33	0.86	99	0.11	10.15	67	0.5	0.006
YY08815		0.22	0.48	86	0.08	4.64	60	<0.5	0.002
YY08816		0.27	0.59	100	0.10	4.22	57	<0.5	0.003
YY08817		0.24	0.56	80	0.09	5.84	61	<0.5	0.008
YY08818		0.25	0.59	85	0.09	5.80	61	<0.5	0.002
YY08819		0.25	0.62	91	0.11	5.89	67	<0.5	0.012
YY08820		0.29	0.57	89	0.09	6.63	66	0.5	0.006
YY08821		0.23	0.55	82	0.09	5.94	53	<0.5	0.005
YY08822		0.27	0.78	100	0.10	7.48	72	<0.5	0.004
YY08823		0.25	0.78	98	0.12	7.24	71	<0.5	0.006
YY08824		0.25	0.87	107	0.11	6.43	80	<0.5	0.002
YY08825		0.25	0.80	100	0.15	6.21	68	<0.5	0.006
YY08826		0.26	0.63	87	0.15	6.40	82	<0.5	0.003
YY08827		0.26	1.09	88	0.14	15.45	83	<0.5	0.006
YY08828		0.18	0.51	74	0.11	6.06	71	<0.5	0.003
YY08829		0.15	0.43	81	0.12	4.49	82	0.9	<0.001
YY08830		0.25	0.39	90	0.11	3.71	90	<0.5	0.010
YY08831		0.19	0.53	76	0.14	5.21	66	<0.5	0.001



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 4 - A  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method	WEI-21	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
	Analyte	Recvd Wt.	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs
Units		kg	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
LOD		0.02	0.01	0.01	0.1	0.02	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
YY08832		0.07	0.10	2.24	9.7	<0.02	<10	130	0.33	0.16	0.28	0.05	17.20	14.1	59	2.57
YY08833		0.10	0.19	1.94	7.8	0.06	<10	130	0.24	0.12	0.37	0.05	16.60	12.6	53	2.03
YY08874		0.10	0.13	2.06	9.5	<0.02	<10	110	0.28	0.15	0.37	0.04	13.40	13.6	59	2.35
YY08875		0.13	0.12	2.22	9.1	<0.02	<10	160	0.31	0.17	0.43	0.06	15.25	15.2	71	2.95
YY08876		0.13	0.27	2.24	11.7	<0.02	<10	160	0.31	0.17	0.42	0.07	18.20	15.6	61	2.76
YY08877		0.12	0.21	2.22	10.8	<0.02	<10	130	0.33	0.17	0.33	0.07	17.35	14.5	60	2.65
YY08878		0.11	0.21	2.47	15.5	<0.02	<10	150	0.37	0.16	0.40	0.09	19.05	18.9	68	3.13
YY08879		0.07	0.25	2.51	17.9	<0.02	<10	160	0.40	0.17	0.41	0.06	20.8	23.5	65	2.87
YY08880		0.10	0.14	2.18	10.4	<0.02	<10	110	0.30	0.13	0.38	0.08	22.5	16.3	62	2.83
YY08881		0.04	0.35	2.36	15.3	<0.02	<10	170	0.42	0.17	0.59	0.11	42.5	28.0	57	2.48
YY08882		0.08	0.22	2.10	17.0	<0.02	<10	120	0.34	0.17	0.58	0.20	24.4	19.0	56	2.79
YY08883		0.10	0.24	2.37	18.1	<0.02	<10	120	0.37	0.20	0.26	0.09	23.1	16.4	60	2.30
YY08884		0.14	0.05	2.25	15.5	<0.02	<10	80	0.41	0.15	0.29	0.10	20.6	15.9	59	2.12
YY08885		0.12	0.07	2.36	14.2	<0.02	<10	90	0.43	0.12	0.29	0.13	21.4	15.9	56	2.45
YY08886		0.10	0.06	2.00	11.9	<0.02	<10	80	0.31	0.16	0.21	0.11	12.90	13.4	53	2.33
YY08887		0.12	0.07	2.50	12.4	<0.02	<10	90	0.46	0.15	0.24	0.21	14.80	15.1	61	2.60
YY08888		0.11	0.09	2.29	11.0	<0.02	<10	120	0.40	0.14	0.28	0.21	18.05	14.7	58	2.24
YY08889		0.08	0.20	2.14	22.2	<0.02	<10	160	0.35	0.17	0.31	0.21	16.60	25.5	57	2.65
YY08890		0.07	0.08	2.07	14.6	<0.02	<10	120	0.34	0.15	0.30	0.15	12.50	16.0	54	2.45
YY08891		0.14	0.16	2.36	20.9	<0.02	<10	180	0.36	0.17	0.43	0.15	13.65	17.1	62	3.09
YY08892		0.03	0.12	0.48	2.9	<0.02	<10	70	0.09	0.05	0.53	0.14	4.94	5.3	18	0.88
YY08893		0.07	0.23	2.55	34.0	<0.02	<10	190	0.35	0.16	0.42	0.09	15.85	20.7	70	3.75
YY08894		0.15	0.14	2.71	21.2	<0.02	<10	230	0.40	0.17	0.24	0.16	18.25	27.6	78	4.50
YY08895		0.09	0.11	2.59	23.7	<0.02	<10	160	0.36	0.20	0.29	0.22	16.65	20.6	71	3.81
YY08896		0.05	0.24	2.98	37.5	<0.02	<10	290	0.43	0.21	0.55	0.13	22.1	30.5	77	4.19
YY08897		0.13	0.12	2.35	29.9	<0.02	<10	180	0.33	0.16	0.32	0.15	17.65	22.4	64	3.58
YY08898		0.09	0.15	2.17	30.0	<0.02	<10	150	0.30	0.14	0.33	0.09	12.90	19.0	63	3.04
YY08899		0.10	0.12	2.61	45.5	<0.02	<10	200	0.38	0.18	0.33	0.12	14.45	22.1	68	3.84
YY08900		0.09	0.22	2.22	10.8	<0.02	<10	160	0.37	0.14	0.36	0.15	11.65	16.0	60	2.89
YY08901		0.03	0.54	1.49	12.1	<0.02	<10	260	0.27	0.12	0.88	0.42	29.4	17.4	32	1.40
YY08902		0.14	0.13	1.95	7.0	<0.02	<10	160	0.28	0.17	0.34	0.14	10.55	11.3	58	2.90
YY08903		0.06	0.30	2.00	10.9	<0.02	<10	160	0.37	0.17	0.33	0.27	13.80	12.2	51	2.19
YY08904		0.12	0.22	2.86	22.1	<0.02	<10	200	0.41	0.22	0.29	0.09	15.40	16.1	70	3.52
YY08905		0.10	0.17	2.33	10.1	<0.02	<10	190	0.31	0.18	0.25	0.09	11.30	14.1	66	3.18
YY08906		0.08	0.15	2.66	15.9	<0.02	<10	200	0.36	0.19	0.26	0.11	12.50	18.4	69	3.33
YY08907		0.07	0.20	2.64	11.0	<0.02	<10	220	0.36	0.17	0.31	0.11	12.90	14.8	69	3.07
YY08908		0.13	0.13	2.20	6.0	<0.02	<10	200	0.26	0.14	0.26	0.12	11.00	13.5	59	2.82
YY08909		0.04	0.19	2.00	8.3	<0.02	<10	210	0.30	0.15	0.39	0.29	13.65	14.4	52	2.36
YY08910		0.04	0.23	1.32	4.4	<0.02	<10	330	0.22	0.10	0.98	0.55	16.25	9.1	33	1.30
YY08911		0.07	0.13	1.41	8.8	0.02	<10	120	0.26	0.17	0.36	0.13	11.60	10.2	44	1.59



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 4 - B  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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 ppm	Fe %	Ga ppm	Ge ppm	Hf ppm	Hg ppm	In ppm	K %	La ppm	Li ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Nb ppm
YY08832		34.1	3.61	7.55	0.07	<0.02	0.02	0.029	0.23	8.8	29.2	0.99	424	0.87	0.01	1.42
YY08833		32.8	3.06	5.90	0.06	<0.02	0.03	0.021	0.20	8.3	23.2	0.92	402	0.68	0.01	1.10
YY08874		35.1	3.49	7.07	0.05	<0.02	0.02	0.025	0.20	6.8	24.6	0.99	392	0.95	0.01	1.29
YY08875		37.4	3.78	7.69	0.06	<0.02	0.02	0.030	0.31	7.3	27.3	1.13	438	0.91	0.01	1.66
YY08876		53.7	3.78	6.86	0.07	<0.02	0.03	0.026	0.34	8.8	27.6	1.02	393	0.88	0.01	1.50
YY08877		40.7	3.56	7.64	0.08	<0.02	0.02	0.028	0.25	8.6	29.2	1.04	317	1.00	0.01	1.44
YY08878		52.1	4.10	8.10	0.08	<0.02	0.03	0.031	0.32	9.5	34.2	1.14	604	1.07	0.01	1.61
YY08879		55.0	4.15	7.99	0.06	<0.02	0.04	0.031	0.23	10.2	27.5	1.12	672	1.16	0.01	1.46
YY08880		48.6	3.81	6.88	0.09	<0.02	0.02	0.024	0.29	11.2	31.6	1.06	416	0.71	0.01	1.40
YY08881		57.7	3.90	7.07	0.08	0.02	0.07	0.031	0.20	19.0	24.9	0.91	853	1.17	0.01	1.65
YY08882		52.0	3.61	7.17	0.07	<0.02	0.06	0.028	0.24	12.5	28.6	0.93	453	1.00	0.01	1.58
YY08883		51.0	3.58	7.69	0.06	<0.02	0.03	0.027	0.14	10.9	23.9	0.99	274	1.04	0.01	1.22
YY08884		38.6	4.07	6.96	0.07	0.02	0.03	0.031	0.16	9.7	26.1	0.95	400	0.94	0.01	1.43
YY08885		45.3	3.56	6.95	0.07	0.03	0.03	0.028	0.18	9.6	26.5	0.95	393	0.83	0.01	1.58
YY08886		29.9	3.53	7.54	0.05	<0.02	0.02	0.021	0.11	6.7	22.2	0.85	507	1.09	<0.01	1.25
YY08887		41.4	3.88	7.67	0.05	<0.02	0.02	0.030	0.18	7.4	24.6	1.00	414	1.14	<0.01	1.59
YY08888		44.9	3.54	7.04	0.05	<0.02	0.03	0.028	0.19	9.5	22.6	1.00	416	0.84	0.01	1.18
YY08889		68.0	3.75	7.14	0.05	<0.02	0.05	0.027	0.18	8.8	18.1	0.84	515	1.40	0.01	1.11
YY08890		47.5	3.53	6.39	0.06	<0.02	0.03	0.028	0.23	6.5	17.5	0.90	373	0.96	0.01	1.10
YY08891		55.0	3.87	7.37	0.06	<0.02	0.05	0.032	0.30	7.0	23.6	1.00	401	1.11	0.01	1.44
YY08892		13.1	1.05	1.81	<0.05	<0.02	0.05	0.009	0.09	2.7	2.0	0.16	81	0.89	0.01	0.25
YY08893		73.5	4.49	7.93	0.08	<0.02	0.03	0.033	0.45	8.2	29.5	1.14	372	1.11	0.01	1.81
YY08894		76.1	4.75	8.68	0.09	<0.02	0.02	0.041	0.55	8.9	29.7	1.20	510	1.09	0.01	1.78
YY08895		67.4	4.44	7.88	0.10	<0.02	0.02	0.034	0.40	7.7	27.8	1.15	416	1.10	0.01	1.84
YY08896		90.9	5.09	9.26	0.09	<0.02	0.04	0.040	0.37	11.6	29.3	1.29	720	1.39	0.02	1.86
YY08897		73.6	4.30	7.30	0.11	<0.02	0.02	0.036	0.44	8.4	23.9	1.07	447	0.96	0.01	1.46
YY08898		61.2	3.83	6.86	0.08	<0.02	0.02	0.029	0.32	6.8	21.8	0.99	442	1.14	0.01	1.51
YY08899		78.6	4.58	7.80	0.08	<0.02	0.03	0.038	0.43	7.2	25.1	1.12	462	1.26	0.01	1.41
YY08900		51.8	3.44	6.56	0.07	<0.02	0.04	0.032	0.32	5.8	21.1	0.94	320	0.93	0.01	1.80
YY08901		57.0	2.28	3.91	0.06	<0.02	0.16	0.020	0.10	12.8	9.5	0.50	2070	1.29	0.01	0.76
YY08902		37.3	3.40	7.46	0.06	<0.02	0.03	0.028	0.32	5.3	21.2	0.87	237	1.14	0.01	2.14
YY08903		49.0	3.31	6.57	0.05	<0.02	0.05	0.029	0.14	7.2	14.1	0.65	401	1.53	0.01	1.07
YY08904		55.4	4.40	8.10	0.05	<0.02	0.04	0.040	0.25	8.4	20.1	1.13	363	1.39	0.01	1.69
YY08905		37.7	3.48	7.60	0.07	<0.02	0.02	0.036	0.33	5.7	18.0	0.98	355	0.85	0.01	1.56
YY08906		50.4	4.10	7.58	0.07	<0.02	0.04	0.036	0.35	6.5	21.9	1.10	523	1.14	0.01	1.62
YY08907		51.2	3.98	7.50	0.07	<0.02	0.04	0.038	0.37	6.5	20.2	1.08	386	1.11	0.01	1.68
YY08908		36.4	3.32	6.16	0.07	<0.02	0.02	0.033	0.37	5.6	17.7	0.95	368	0.74	0.01	1.74
YY08909		36.3	3.21	6.16	0.07	<0.02	0.05	0.029	0.21	6.6	15.7	0.84	658	0.95	0.01	1.07
YY08910		31.2	1.97	3.70	0.06	<0.02	0.10	0.017	0.14	8.6	8.4	0.52	369	0.83	0.01	1.06
YY08911		28.7	3.53	7.22	0.06	<0.02	0.06	0.021	0.09	5.8	13.1	0.63	440	1.82	0.01	1.24



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 4 - C  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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	Ti	
		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	0.2	0.01	0.01	0.2	0.005
YY08832		35.9	710	5.4	35.5	<0.001	0.04	0.23	5.3	0.2	0.5	22.5	<0.01	0.06	1.1	0.114	
YY08833		31.9	980	4.4	22.5	<0.001	0.05	0.24	4.3	0.2	0.4	23.6	<0.01	0.03	0.7	0.090	
YY08874		37.8	740	5.0	25.7	<0.001	0.05	0.23	4.4	0.2	0.5	26.2	<0.01	0.05	0.6	0.105	
YY08875		39.5	770	4.8	33.2	<0.001	0.06	0.25	6.4	0.3	0.6	26.9	<0.01	0.05	0.9	0.130	
YY08876		49.2	960	4.7	32.8	<0.001	0.05	0.32	5.8	<0.2	0.5	29.8	<0.01	0.04	1.2	0.109	
YY08877		43.7	680	5.5	33.9	<0.001	0.04	0.25	5.6	0.4	0.5	26.9	<0.01	0.05	1.2	0.113	
YY08878		52.6	830	5.7	37.4	0.001	0.05	0.30	6.1	0.2	0.6	29.7	<0.01	0.06	1.2	0.120	
YY08879		55.3	760	6.2	31.2	<0.001	0.06	0.35	5.8	0.3	0.5	31.9	<0.01	0.04	0.8	0.111	
YY08880		49.7	920	4.0	30.4	<0.001	0.03	0.36	5.8	0.2	0.4	24.7	<0.01	0.05	2.8	0.118	
YY08881		47.2	860	7.3	27.1	<0.001	0.09	0.46	6.4	0.5	0.4	44.4	<0.01	0.05	1.8	0.089	
YY08882		51.4	910	5.3	32.4	<0.001	0.08	0.36	4.6	0.3	0.4	42.8	<0.01	0.04	1.0	0.092	
YY08883		43.5	540	7.8	23.5	<0.001	0.04	0.44	5.5	0.4	0.5	22.1	<0.01	0.05	1.2	0.101	
YY08884		41.9	820	5.8	21.2	0.001	0.04	0.48	4.9	0.5	0.4	20.6	<0.01	0.06	1.4	0.105	
YY08885		44.3	830	5.4	24.8	<0.001	0.04	0.45	6.0	0.4	0.4	21.9	<0.01	0.04	1.9	0.113	
YY08886		33.1	520	6.1	21.7	<0.001	0.04	0.41	3.8	0.5	0.4	18.6	<0.01	0.05	0.7	0.107	
YY08887		40.6	680	6.5	26.6	<0.001	0.04	0.54	5.4	0.4	0.5	18.8	<0.01	0.03	1.0	0.114	
YY08888		40.5	820	5.9	23.7	<0.001	0.05	0.42	5.0	0.4	0.5	21.3	<0.01	0.04	0.7	0.106	
YY08889		52.4	980	6.5	22.6	<0.001	0.12	0.45	3.8	0.5	0.5	35.0	<0.01	0.07	0.2	0.087	
YY08890		42.3	870	5.5	25.5	<0.001	0.07	0.31	4.2	0.6	0.5	29.4	<0.01	0.05	0.3	0.105	
YY08891		48.2	830	6.4	32.1	<0.001	0.08	0.41	5.4	0.4	0.6	41.2	<0.01	0.06	0.4	0.110	
YY08892		9.9	1200	2.1	11.2	<0.001	0.21	0.23	0.2	0.2	0.2	34.3	<0.01	0.02	<0.2	0.009	
YY08893		65.9	890	6.0	42.6	<0.001	0.08	0.64	7.7	0.5	0.6	35.6	<0.01	0.07	0.9	0.130	
YY08894		79.0	760	5.8	53.7	<0.001	0.07	0.53	9.3	0.4	0.7	26.5	<0.01	0.06	1.0	0.144	
YY08895		63.5	870	5.6	40.1	<0.001	0.08	0.37	7.1	0.5	0.7	24.9	<0.01	0.06	0.7	0.132	
YY08896		75.2	1120	7.0	44.6	<0.001	0.11	0.49	8.1	0.8	0.7	48.9	<0.01	0.07	0.8	0.125	
YY08897		66.6	990	5.2	42.2	<0.001	0.06	0.41	8.4	0.5	0.6	26.4	<0.01	0.06	1.3	0.138	
YY08898		53.4	770	5.2	39.5	<0.001	0.09	0.37	5.8	0.6	0.6	28.1	<0.01	0.05	0.4	0.117	
YY08899		69.2	920	7.0	41.1	<0.001	0.07	0.85	8.5	0.5	0.7	33.0	<0.01	0.07	0.8	0.137	
YY08900		51.8	830	5.6	32.8	<0.001	0.07	0.35	6.0	0.6	0.5	29.7	<0.01	0.05	0.5	0.121	
YY08901		34.1	1620	4.5	15.0	<0.001	0.23	0.70	1.8	0.7	0.3	56.9	<0.01	0.04	<0.2	0.037	
YY08902		30.4	690	5.4	34.5	<0.001	0.07	0.30	6.0	0.3	0.6	25.5	<0.01	0.05	0.7	0.147	
YY08903		35.0	1770	6.5	19.1	<0.001	0.17	0.55	2.7	0.6	0.5	34.7	<0.01	0.06	0.2	0.058	
YY08904		48.9	880	7.7	33.6	<0.001	0.09	0.50	6.4	0.8	0.7	29.8	<0.01	0.05	0.4	0.122	
YY08905		37.9	840	6.0	38.7	<0.001	0.08	0.27	5.5	0.5	0.7	23.5	<0.01	0.03	0.2	0.119	
YY08906		48.9	760	6.3	39.8	<0.001	0.09	0.31	6.7	0.5	0.7	24.7	<0.01	0.05	0.4	0.135	
YY08907		48.0	920	6.2	42.1	<0.001	0.11	0.31	6.3	0.5	0.7	33.0	<0.01	0.06	0.3	0.123	
YY08908		35.6	740	4.6	38.1	<0.001	0.07	0.20	6.9	0.5	0.7	20.6	<0.01	0.04	0.5	0.134	
YY08909		30.9	1180	5.3	30.2	<0.001	0.13	0.26	3.8	0.6	0.5	31.1	<0.01	0.05	<0.2	0.081	
YY08910		22.1	1300	3.3	19.7	<0.001	0.20	0.34	2.7	0.3	0.3	65.4	<0.01	0.04	<0.2	0.053	
YY08911		24.9	790	8.6	16.3	<0.001	0.08	0.63	3.1	0.3	0.5	30.6	<0.01	0.05	0.3	0.102	



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 4 - D  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	Au-ICP21
		Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr	Au
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.02	0.05	1	0.05	0.05	2	0.5	0.001
YY08832		0.22	0.64	87	0.09	5.09	69	<0.5	<0.001
YY08833		0.18	0.50	74	0.08	5.52	57	<0.5	0.002
YY08874		0.19	0.49	86	0.21	3.41	58	<0.5	<0.001
YY08875		0.21	0.52	99	0.09	4.77	63	<0.5	<0.001
YY08876		0.25	0.70	87	0.09	7.31	70	<0.5	0.002
YY08877		0.25	0.60	85	0.09	5.28	72	<0.5	<0.001
YY08878		0.30	0.72	96	0.10	5.76	83	<0.5	0.006
YY08879		0.24	0.77	95	0.10	6.95	76	<0.5	0.003
YY08880		0.25	0.62	83	0.08	7.72	84	0.6	0.003
YY08881		0.23	1.52	80	0.10	12.20	75	0.6	0.003
YY08882		0.23	0.76	76	0.09	7.11	83	<0.5	0.001
YY08883		0.21	0.95	85	0.15	6.26	79	<0.5	0.003
YY08884		0.18	0.82	81	0.11	6.92	72	0.6	0.001
YY08885		0.21	0.64	80	0.11	6.89	69	0.9	<0.001
YY08886		0.17	0.47	83	0.23	3.44	73	<0.5	<0.001
YY08887		0.22	0.55	87	0.11	4.64	74	0.6	<0.001
YY08888		0.21	0.60	83	0.11	6.39	71	<0.5	0.005
YY08889		0.19	0.68	93	0.13	6.33	53	<0.5	<0.001
YY08890		0.18	0.52	88	0.14	4.38	53	<0.5	0.001
YY08891		0.23	0.53	100	0.11	4.86	50	<0.5	0.001
YY08892		0.06	0.28	27	0.05	1.57	18	<0.5	0.003
YY08893		0.27	0.65	108	0.11	6.64	59	<0.5	<0.001
YY08894		0.31	0.63	114	0.10	6.81	55	<0.5	0.001
YY08895		0.25	0.55	107	0.11	5.34	48	<0.5	0.038
YY08896		0.31	0.87	119	0.12	11.75	66	<0.5	0.003
YY08897		0.29	0.60	102	0.10	7.25	47	<0.5	0.005
YY08898		0.23	0.47	100	0.11	4.89	46	<0.5	0.010
YY08899		0.27	0.56	109	0.16	5.94	50	<0.5	0.001
YY08900		0.26	0.42	96	0.09	4.31	37	<0.5	<0.001
YY08901		0.19	0.91	51	0.08	16.85	40	<0.5	0.001
YY08902		0.22	0.36	100	0.13	3.57	44	<0.5	<0.001
YY08903		0.19	0.96	85	0.11	5.22	45	<0.5	<0.001
YY08904		0.29	0.74	120	0.13	6.83	50	<0.5	0.003
YY08905		0.25	0.45	106	0.10	5.00	33	<0.5	<0.001
YY08906		0.27	0.57	115	0.14	4.96	46	<0.5	<0.001
YY08907		0.26	0.62	113	0.15	6.97	46	<0.5	<0.001
YY08908		0.24	0.45	97	0.10	4.95	34	<0.5	<0.001
YY08909		0.19	0.65	88	0.09	7.52	45	<0.5	<0.001
YY08910		0.13	0.65	53	0.07	12.25	30	<0.5	0.003
YY08911		0.10	0.66	85	0.24	3.10	56	<0.5	0.001



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 5 - A  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	WEI-21	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	
		Recvd Wt. kg	Ag ppm	Al %	As ppm	Au ppm	B ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm	Ce ppm	Co ppm	Cr ppm	Cs ppm
		0.02	0.01	0.01	0.1	0.02	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
YY08912		0.08	0.28	2.46	15.1	<0.02	<10	190	0.36	0.19	0.27	0.09	13.30	16.5	63	3.00
YY08913		0.06	0.34	2.60	19.6	<0.02	<10	230	0.42	0.22	0.40	0.12	16.35	29.7	67	3.17
YY08914		0.11	0.43	2.46	47.7	<0.02	<10	170	0.38	0.17	0.35	0.07	17.80	17.4	66	3.33
YY08834		0.08	0.25	2.16	9.0	<0.02	<10	110	0.50	0.12	0.33	0.10	25.2	13.9	50	1.67
YY08835		0.13	0.17	2.08	9.4	<0.02	<10	130	0.39	0.14	0.35	0.09	17.35	13.9	58	2.27
YY08836		0.10	0.24	2.16	9.2	<0.02	<10	100	0.44	0.12	0.39	0.30	19.15	11.1	51	1.42
YY08837		0.12	0.15	2.30	10.0	<0.02	<10	130	0.30	0.15	0.33	0.06	15.50	12.0	61	2.74
YY08838	Listed, NR															
YY08839		0.05	0.24	2.15	18.3	<0.02	<10	250	0.28	0.14	0.61	0.21	15.15	18.4	60	2.70
YY08840		0.06	0.17	2.66	27.9	<0.02	<10	200	0.35	0.20	0.36	0.15	17.25	29.6	72	4.08
YY08841		0.07	0.19	2.44	28.6	<0.02	<10	210	0.37	0.15	0.49	0.24	18.35	25.7	66	3.22
YY08842		0.15	0.11	2.21	17.1	<0.02	<10	160	0.31	0.13	0.25	0.14	17.80	21.2	64	3.15
YY08843		0.13	0.23	2.32	18.4	<0.02	<10	170	0.36	0.15	0.39	0.09	16.50	21.4	64	2.95
YY08844		0.11	0.13	2.40	28.4	<0.02	<10	160	0.32	0.16	0.36	0.14	15.90	22.5	65	2.85
YY08845		0.12	0.18	2.63	35.4	<0.02	<10	200	0.35	0.17	0.28	0.15	15.15	23.1	70	3.42
YY08846		0.16	0.11	2.23	34.3	<0.02	<10	160	0.32	0.13	0.34	0.11	12.05	18.1	65	3.00
YY08847		0.07	0.16	2.41	15.1	<0.02	<10	200	0.38	0.15	0.34	0.15	13.65	21.1	67	3.30
YY08848		0.06	0.16	1.54	13.2	<0.02	<10	120	0.26	0.12	0.36	0.19	11.90	14.6	40	1.75
YY08849		0.06	0.20	1.87	9.8	<0.02	<10	140	0.34	0.12	0.53	0.10	27.6	15.1	50	1.52
YY08850		0.12	0.08	1.87	14.9	<0.02	<10	100	0.24	0.16	0.38	0.12	14.75	13.7	56	2.23
YY08851		0.11	0.12	2.23	14.9	<0.02	<10	110	0.35	0.13	0.35	0.07	16.90	12.5	57	2.16
YY08852		0.12	0.20	2.14	10.3	<0.02	<10	150	0.35	0.15	0.56	0.14	20.6	14.7	59	2.08
YY08853		0.10	0.13	2.13	9.1	<0.02	<10	130	0.34	0.14	0.33	0.08	18.75	14.9	56	2.19
YY08854		0.18	0.05	1.91	6.7	<0.02	<10	100	0.29	0.10	0.44	0.18	19.30	13.7	57	1.87
YY08855		0.10	0.16	2.31	17.5	<0.02	<10	160	0.33	0.15	0.38	0.10	19.95	18.4	59	2.69
YY08856		0.13	0.08	2.25	7.9	<0.02	<10	140	0.29	0.11	0.32	0.06	18.65	14.3	64	2.73
YY08857		0.16	0.04	1.93	8.5	<0.02	<10	120	0.23	0.13	0.36	0.08	15.95	12.8	58	2.35
YY08858		0.08	0.41	3.01	14.6	<0.02	<10	190	0.47	0.17	0.37	0.23	21.5	18.9	69	2.77
YY08859		0.10	0.17	2.21	9.5	<0.02	<10	130	0.32	0.13	0.32	0.09	17.15	12.6	58	2.13
YY08860		0.12	0.11	2.27	11.4	<0.02	<10	140	0.25	0.15	0.38	0.06	14.60	13.9	60	2.07
YY08861		0.17	0.12	2.57	10.2	<0.02	<10	160	0.33	0.17	0.34	0.09	16.85	14.3	74	3.18
YY08862		0.09	0.09	2.24	11.2	<0.02	<10	120	0.31	0.14	0.37	0.07	16.85	15.5	61	2.50
YY08863		0.10	0.25	1.97	11.4	<0.02	<10	150	0.25	0.14	0.47	0.08	15.30	16.3	56	2.31
YY08864		0.06	0.19	2.56	16.7	<0.02	<10	190	0.39	0.17	0.31	0.08	13.05	15.0	70	3.14
YY08865		0.06	0.12	1.39	8.0	0.03	<10	130	0.26	0.15	0.44	0.26	12.25	9.8	44	1.68
YY08866		0.05	0.11	2.00	8.5	<0.02	<10	160	0.30	0.16	0.40	0.23	11.50	16.0	59	2.55
YY08867		0.08	0.15	2.12	14.0	<0.02	<10	160	0.30	0.17	0.45	0.16	10.90	17.2	62	2.47
YY08868		0.10	0.24	2.49	14.7	<0.02	<10	160	0.32	0.16	0.32	0.11	17.60	16.7	66	2.97
YY08869		0.09	0.27	2.01	10.2	<0.02	<10	150	0.31	0.13	0.45	0.14	20.7	18.5	57	2.23
YY08870		0.07	0.21	2.15	12.2	<0.02	<10	200	0.30	0.14	0.58	0.08	19.10	14.9	58	2.52



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 5 - B  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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 ppm	Fe %	Ga ppm	Ge ppm	Hf ppm	Hg ppm	In ppm	K %	La ppm	Li ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Nb 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
YY08912		44.7	3.74	7.18	0.07	<0.02	0.03	0.034	0.32	7.1	18.8	0.97	474	1.13	0.01	1.40
YY08913		64.6	4.57	7.79	0.07	<0.02	0.03	0.037	0.36	7.8	20.1	1.01	816	1.47	0.01	1.66
YY08914		49.7	4.74	7.63	0.08	<0.02	0.04	0.029	0.36	9.1	30.8	1.05	428	2.08	0.01	1.68
YY08834		42.5	3.33	6.27	0.07	<0.02	0.04	0.026	0.11	12.3	20.4	0.79	575	1.05	0.01	0.68
YY08835		40.7	3.45	6.72	0.07	<0.02	0.02	0.026	0.20	8.6	25.1	0.95	500	0.99	0.01	1.26
YY08836		45.5	3.29	6.49	0.05	0.02	0.04	0.026	0.06	9.6	18.7	0.87	391	0.90	0.01	1.16
YY08837		37.1	3.52	7.57	0.07	<0.02	0.02	0.027	0.31	8.3	27.6	1.04	323	0.84	0.01	1.56
YY08838																
YY08839		54.5	3.52	6.59	0.08	<0.02	0.04	0.029	0.23	8.0	20.4	0.94	480	1.07	0.01	1.72
YY08840		72.3	4.64	8.20	0.09	<0.02	0.03	0.036	0.47	8.0	30.4	1.18	579	1.24	0.01	1.81
YY08841		75.6	4.22	7.88	0.09	<0.02	0.04	0.037	0.42	8.0	28.2	1.13	522	1.35	0.01	1.62
YY08842		68.1	3.90	7.30	0.12	<0.02	0.02	0.029	0.55	8.3	29.6	1.04	354	1.10	0.01	1.94
YY08843		66.1	4.17	7.63	0.08	<0.02	0.03	0.031	0.36	8.2	26.1	1.05	432	1.13	0.01	1.58
YY08844		75.2	4.18	7.14	0.07	<0.02	0.02	0.032	0.30	7.6	21.0	1.08	449	1.17	0.01	1.29
YY08845		67.6	4.62	7.85	0.07	<0.02	0.03	0.037	0.42	6.9	26.3	1.12	520	1.10	0.01	1.43
YY08846		57.6	3.89	6.82	0.08	<0.02	0.01	0.031	0.45	5.5	24.0	1.05	382	0.82	0.01	1.67
YY08847		60.5	4.03	7.61	0.06	<0.02	0.03	0.035	0.40	6.5	25.1	1.09	405	1.01	0.01	1.58
YY08848		56.5	3.01	5.56	<0.05	<0.02	0.03	0.022	0.14	5.9	12.0	0.60	278	0.98	0.01	0.62
YY08849		41.0	3.37	6.10	0.07	0.02	0.05	0.024	0.12	12.5	22.1	0.84	607	1.02	0.01	1.07
YY08850		29.3	3.61	7.65	0.07	0.02	0.02	0.024	0.30	7.5	27.7	0.99	364	1.40	0.01	1.68
YY08851		35.0	3.93	7.18	0.05	0.02	0.02	0.029	0.23	8.5	28.1	0.99	311	0.93	0.01	1.47
YY08852		47.2	3.45	7.02	0.08	0.02	0.04	0.027	0.22	10.6	26.4	1.00	461	0.90	0.01	1.18
YY08853		37.7	3.46	6.77	0.06	<0.02	0.02	0.024	0.21	9.7	25.7	0.96	421	0.85	0.01	1.14
YY08854		39.2	3.22	6.34	0.08	0.03	0.02	0.023	0.24	9.4	24.3	1.03	395	0.55	0.01	1.11
YY08855		46.9	3.93	7.56	0.06	<0.02	0.03	0.030	0.26	9.9	25.5	0.97	578	1.06	0.01	1.74
YY08856		45.2	3.53	6.80	0.08	0.03	0.01	0.027	0.30	8.7	27.9	1.04	355	0.55	0.01	1.48
YY08857		31.2	3.20	6.31	0.06	<0.02	0.01	0.025	0.24	7.6	25.7	0.94	277	0.61	<0.01	1.35
YY08858		59.7	4.52	8.25	0.07	0.02	0.05	0.035	0.33	9.9	30.6	1.14	564	1.00	0.01	1.52
YY08859		35.9	3.36	7.07	0.06	<0.02	0.02	0.025	0.22	8.5	24.4	0.97	308	0.81	0.01	1.37
YY08860		40.6	3.56	7.36	0.05	<0.02	0.02	0.026	0.17	7.4	26.8	1.04	351	0.72	0.01	1.27
YY08861		41.3	4.01	8.29	0.07	<0.02	0.01	0.030	0.30	8.0	35.1	1.21	325	0.82	0.01	1.75
YY08862		36.3	3.75	7.14	0.05	<0.02	0.02	0.027	0.23	8.4	29.7	1.06	391	0.87	0.01	1.38
YY08863		33.2	3.17	6.65	0.06	<0.02	0.03	0.023	0.28	7.6	22.4	0.94	618	0.86	0.01	1.27
YY08864		49.5	4.15	7.98	0.05	<0.02	0.03	0.037	0.34	6.6	20.0	1.10	330	1.30	0.01	1.59
YY08865		27.4	2.80	6.13	0.05	<0.02	0.05	0.022	0.20	6.2	10.9	0.61	276	1.51	0.01	1.18
YY08866		44.9	3.74	6.98	0.06	<0.02	0.04	0.032	0.34	5.8	17.8	0.95	503	1.34	0.01	1.91
YY08867		45.5	3.88	6.80	0.05	<0.02	0.05	0.032	0.40	5.0	19.3	0.96	481	1.22	0.01	1.57
YY08868		45.6	4.00	8.01	0.06	<0.02	0.03	0.030	0.32	9.1	27.7	1.15	402	1.01	0.01	1.39
YY08869		43.6	3.34	6.33	0.06	<0.02	0.06	0.026	0.25	9.7	20.0	0.94	794	1.00	0.01	1.28
YY08870		51.1	3.48	6.75	0.07	<0.02	0.04	0.028	0.28	8.9	22.4	0.98	476	0.93	0.01	1.45



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 5 - C  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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	Ti	
		ppm	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	0.2	0.01	0.01	0.2	0.005
YY08912		43.7	860	6.5	36.9	<0.001	0.09	0.30	5.2	0.5	0.6	27.6	<0.01	0.06	0.3	0.110	
YY08913		50.7	1120	7.0	43.7	<0.001	0.12	0.43	6.5	0.7	0.7	39.3	<0.01	0.07	0.4	0.111	
YY08914		49.3	910	5.7	42.9	<0.001	0.06	0.33	7.1	0.6	0.5	31.7	<0.01	0.06	0.9	0.112	
YY08834		28.1	980	5.4	17.7	<0.001	0.07	0.34	2.3	0.5	0.4	25.8	<0.01	0.04	0.2	0.058	
YY08835		35.9	820	5.5	25.1	<0.001	0.04	0.29	5.0	0.3	0.4	25.9	<0.01	0.05	0.9	0.108	
YY08836		29.3	770	6.2	9.1	<0.001	0.05	0.35	4.1	0.4	0.4	27.5	<0.01	0.03	0.7	0.083	
YY08837		37.7	720	4.6	38.7	<0.001	0.05	0.25	5.7	0.4	0.7	25.5	<0.01	0.04	1.1	0.119	
YY08838																	
YY08839		47.6	940	4.9	27.3	<0.001	0.12	0.38	5.4	0.5	0.5	44.3	<0.01	0.05	0.4	0.105	
YY08840		73.4	820	6.1	45.3	<0.001	0.09	0.36	7.6	0.6	0.7	31.5	<0.01	0.06	0.9	0.141	
YY08841		67.2	1010	6.3	44.9	<0.001	0.08	0.45	7.3	0.3	0.6	38.3	<0.01	0.06	0.7	0.128	
YY08842		67.8	780	3.9	47.0	<0.001	0.07	0.23	7.5	0.4	0.6	23.4	<0.01	0.05	1.3	0.135	
YY08843		62.4	820	5.3	40.1	<0.001	0.08	0.29	6.1	0.6	0.6	31.4	<0.01	0.06	0.6	0.120	
YY08844		61.9	930	5.5	34.8	<0.001	0.08	0.31	5.8	0.3	0.6	29.3	<0.01	0.07	0.5	0.121	
YY08845		69.8	830	6.1	43.0	<0.001	0.06	0.62	8.1	0.4	0.6	25.2	<0.01	0.08	0.7	0.126	
YY08846		58.9	750	4.8	38.0	<0.001	0.04	0.42	7.3	0.3	0.5	24.4	<0.01	0.06	1.0	0.138	
YY08847		58.4	900	5.7	41.7	<0.001	0.05	0.32	7.5	0.5	0.6	30.5	<0.01	0.06	0.6	0.140	
YY08848		36.9	980	4.5	18.7	<0.001	0.10	0.34	2.0	0.4	0.4	30.5	<0.01	0.05	<0.2	0.067	
YY08849		33.7	1140	4.9	15.9	<0.001	0.04	0.27	5.4	0.3	0.3	35.8	<0.01	0.05	1.5	0.086	
YY08850		34.5	630	5.9	41.8	<0.001	0.02	0.23	5.7	0.2	0.5	25.8	<0.01	0.05	1.8	0.139	
YY08851		36.8	830	5.6	27.7	<0.001	0.03	0.23	5.4	0.4	0.5	24.8	<0.01	0.04	1.4	0.112	
YY08852		42.9	960	5.2	27.9	<0.001	0.06	0.28	5.6	0.5	0.4	39.6	<0.01	0.06	1.1	0.097	
YY08853		37.6	910	4.8	29.5	<0.001	0.04	0.23	5.1	0.2	0.4	24.0	<0.01	0.04	1.1	0.104	
YY08854		39.8	1000	4.3	28.0	<0.001	0.02	0.26	6.0	0.2	0.4	27.1	<0.01	0.03	2.2	0.127	
YY08855		48.3	840	5.7	36.5	<0.001	0.04	0.41	6.5	0.5	0.5	31.5	<0.01	0.06	1.5	0.117	
YY08856		41.2	840	3.7	33.0	<0.001	0.02	0.15	7.4	0.2	0.5	20.6	<0.01	0.04	2.1	0.141	
YY08857		35.7	1030	3.8	28.7	<0.001	0.03	0.14	5.9	0.2	0.5	22.0	<0.01	0.05	1.6	0.121	
YY08858		52.5	960	5.8	37.2	<0.001	0.05	0.36	7.8	0.4	0.5	30.0	<0.01	0.08	1.6	0.117	
YY08859		37.2	730	5.0	25.9	<0.001	0.03	0.20	5.4	0.2	0.5	23.8	<0.01	0.05	1.1	0.113	
YY08860		40.2	630	5.3	27.3	<0.001	0.02	0.19	5.4	0.3	0.5	29.2	<0.01	0.05	1.1	0.117	
YY08861		46.8	680	5.5	44.6	<0.001	0.03	0.17	7.2	0.3	0.6	25.3	<0.01	0.05	1.4	0.150	
YY08862		42.1	730	5.0	28.9	<0.001	0.02	0.21	5.5	0.3	0.5	25.9	<0.01	0.04	1.2	0.117	
YY08863		38.3	920	5.0	30.1	<0.001	0.04	0.17	5.1	0.3	0.5	35.2	<0.01	0.04	0.7	0.107	
YY08864		48.4	830	6.9	43.8	<0.001	0.08	0.40	5.9	0.3	0.7	29.6	<0.01	0.06	0.4	0.129	
YY08865		26.2	820	6.5	29.7	<0.001	0.08	0.47	3.2	0.4	0.5	36.4	<0.01	0.05	0.3	0.097	
YY08866		42.0	710	6.1	41.6	<0.001	0.06	0.28	6.0	0.3	0.6	30.3	<0.01	0.06	0.7	0.153	
YY08867		52.0	890	6.5	38.0	<0.001	0.07	0.35	5.4	0.2	0.6	33.5	<0.01	0.06	0.4	0.123	
YY08868		49.0	810	5.3	41.0	<0.001	0.04	0.23	5.8	0.3	0.6	25.3	<0.01	0.06	0.7	0.117	
YY08869		38.2	900	4.7	33.0	<0.001	0.08	0.29	4.7	0.5	0.4	30.1	<0.01	0.05	0.6	0.096	
YY08870		45.0	780	4.4	36.1	<0.001	0.06	0.32	5.3	0.5	0.5	39.6	<0.01	0.06	0.8	0.105	





ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 5 - D  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	Au-ICP21
		Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr	Au
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.02	0.05	1	0.05	0.05	2	0.5	0.001
YY08912		0.29	0.59	105	0.13	7.69	42	<0.5	<0.001
YY08913		0.29	0.74	113	0.14	9.39	47	<0.5	<0.001
YY08914		0.30	0.69	109	0.11	8.16	61	<0.5	0.003
YY08834		0.13	1.02	70	0.08	7.59	61	<0.5	0.004
YY08835		0.17	0.61	82	0.12	5.50	69	<0.5	0.001
YY08836		0.13	0.80	74	0.11	6.75	61	0.6	<0.001
YY08837		0.24	0.50	85	0.11	4.48	71	<0.5	<0.001
YY08838									
YY08839		0.22	0.56	89	0.11	7.22	44	<0.5	0.001
YY08840		0.31	0.67	114	0.11	5.78	54	<0.5	0.023
YY08841		0.25	0.58	103	0.10	6.86	62	<0.5	<0.001
YY08842		0.26	0.53	93	0.12	5.48	52	<0.5	0.004
YY08843		0.24	0.61	102	0.10	5.44	54	<0.5	0.002
YY08844		0.25	0.55	105	0.15	5.66	50	<0.5	0.009
YY08845		0.25	0.58	109	0.10	5.82	55	<0.5	0.007
YY08846		0.24	0.40	99	0.10	3.57	42	<0.5	0.001
YY08847		0.27	0.50	107	0.09	5.58	42	<0.5	0.004
YY08848		0.14	0.52	80	0.16	5.20	40	<0.5	<0.001
YY08849		0.15	0.86	74	0.09	8.73	65	0.6	0.001
YY08850		0.19	0.37	94	0.11	3.79	72	1.0	<0.001
YY08851		0.22	0.57	90	0.11	4.91	68	0.6	<0.001
YY08852		0.19	0.81	78	0.09	7.31	79	0.5	<0.001
YY08853		0.21	0.65	82	0.08	6.56	66	<0.5	<0.001
YY08854		0.19	0.42	75	0.08	6.78	69	1.2	<0.001
YY08855		0.22	0.69	92	0.10	6.08	64	0.6	0.001
YY08856		0.26	0.41	90	0.07	5.04	49	1.0	<0.001
YY08857		0.20	0.37	82	0.07	5.27	50	<0.5	0.002
YY08858		0.26	0.72	99	0.12	6.64	98	0.7	0.001
YY08859		0.20	0.52	82	0.09	5.09	59	0.5	0.002
YY08860		0.21	0.40	87	0.12	3.78	71	<0.5	0.001
YY08861		0.26	0.42	102	0.08	4.75	76	<0.5	0.007
YY08862		0.23	0.46	86	0.09	5.16	70	<0.5	<0.001
YY08863		0.21	0.59	84	0.07	5.05	55	<0.5	<0.001
YY08864		0.25	0.57	113	0.12	4.25	47	<0.5	<0.001
YY08865		0.13	0.45	79	0.11	3.13	51	0.5	0.002
YY08866		0.20	0.39	103	0.12	3.22	45	0.6	0.001
YY08867		0.20	0.40	102	0.12	3.43	46	0.5	<0.001
YY08868		0.24	0.68	95	0.09	6.13	70	<0.5	0.001
YY08869		0.22	0.69	80	0.09	6.93	61	<0.5	0.001
YY08870		0.23	0.58	84	0.08	7.27	61	0.5	0.003



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 6 - A  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method	WEI-21	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
	Analyte	Recvd Wt.	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Cr	Cs
Units		kg	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
LOD		0.02	0.01	0.01	0.1	0.02	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
YY08871		0.13	0.19	2.50	14.9	<0.02	<10	160	0.33	0.16	0.32	0.05	18.25	18.3	66	2.85
YY08872		0.08	0.20	2.24	11.4	<0.02	<10	180	0.29	0.14	0.54	0.16	23.6	22.4	61	2.41
YY08873		0.13	0.15	2.38	13.7	<0.02	<10	160	0.30	0.16	0.39	0.06	17.00	16.9	68	3.45
YY08915		0.13	0.19	2.70	10.4	<0.02	<10	170	0.34	0.14	0.34	0.03	13.25	13.4	73	3.73
YY08916		0.11	0.18	2.21	12.9	<0.02	<10	150	0.37	0.16	0.27	0.07	15.95	20.5	61	3.32
YY08917		0.12	0.22	2.36	11.3	<0.02	<10	140	0.32	0.13	0.31	0.06	13.85	13.9	65	2.82
YY08918		0.12	0.23	2.45	12.4	<0.02	<10	140	0.33	0.18	0.33	0.05	18.10	14.8	66	2.94
YY08919		0.12	0.06	2.46	14.3	<0.02	<10	160	0.29	0.19	0.36	0.09	13.30	15.7	70	3.33
YY08920		0.12	0.09	2.07	8.3	<0.02	<10	130	0.25	0.16	0.47	0.40	12.30	13.9	62	2.74
YY08921		0.23	0.10	2.37	9.5	<0.02	<10	140	0.29	0.18	0.34	0.17	12.60	16.7	70	3.26
YY08922		0.09	0.18	2.26	13.4	<0.02	<10	190	0.36	0.16	0.48	0.20	15.20	16.1	59	2.56
YY08923		0.08	0.21	2.52	22.3	<0.02	<10	210	0.36	0.18	0.42	0.14	15.15	19.2	67	3.02
YY08924		0.09	0.20	2.23	13.6	<0.02	<10	150	0.32	0.15	0.32	0.09	11.80	14.3	64	2.76
YY08925		0.07	0.34	2.21	13.0	<0.02	<10	160	0.33	0.17	0.36	0.09	13.95	17.3	59	2.45
YY08926		0.10	0.27	2.05	14.0	<0.02	<10	90	0.35	0.18	0.27	0.34	13.30	11.8	59	2.28
YY08927		0.08	0.17	2.38	19.0	<0.02	<10	200	0.34	0.18	0.57	0.26	19.40	22.7	64	2.86
YY08928		0.14	0.19	2.55	16.1	<0.02	<10	190	0.33	0.19	0.44	0.19	22.6	20.6	73	3.41
YY08929		0.09	0.22	2.82	23.6	<0.02	<10	190	0.36	0.21	0.41	0.12	24.7	23.1	75	3.68
YY08930		0.03	0.15	0.56	2.3	<0.02	<10	180	0.11	0.05	1.61	2.87	5.30	8.1	18	0.48
YY08931		0.19	0.14	2.31	14.0	<0.02	<10	150	0.27	0.13	0.35	<10	20.0	15.1	64	2.88
YY08932		0.13	0.14	2.09	33.3	<0.02	<10	160	0.32	0.15	0.39	0.14	18.25	19.6	56	3.35
YY08933		0.07	0.37	2.36	17.4	<0.02	<10	180	0.31	0.19	0.55	0.23	26.2	19.8	65	3.02
YY08934		0.03	0.19	1.60	27.3	<0.02	10	180	0.22	0.13	1.64	1.59	16.85	27.0	41	2.25
YY08935		0.06	0.41	2.07	13.4	<0.02	<10	180	0.25	0.14	0.39	0.10	14.00	15.2	56	2.43
YY08936		0.08	0.23	2.39	11.7	<0.02	<10	180	0.39	0.17	0.42	0.08	22.4	19.2	58	2.40
YY08937		0.12	0.07	2.34	10.5	<0.02	<10	160	0.28	0.18	0.30	0.10	12.90	14.3	68	3.10
YY08938		0.18	0.12	2.19	9.1	<0.02	<10	140	0.29	0.18	0.35	0.47	12.60	14.8	68	3.09
YY08939		0.13	0.09	2.36	8.7	<0.02	<10	160	0.26	0.18	0.34	0.21	11.80	15.1	72	3.40
YY08940		0.17	0.06	2.46	11.0	<0.02	<10	170	0.32	0.17	0.28	0.07	14.85	17.0	69	3.24
YY08941		0.11	0.08	2.09	10.6	<0.02	<10	130	0.23	0.16	0.32	0.13	11.25	12.3	63	2.89
YY08942		0.16	0.18	2.44	12.9	<0.02	<10	150	0.30	0.17	0.35	0.07	15.05	13.8	65	2.35
YY08950		0.16	0.05	2.58	8.4	<0.02	<10	150	0.38	0.18	0.21	0.14	12.85	14.6	71	3.20
YY08951		0.08	0.16	2.13	10.9	<0.02	<10	130	0.36	0.19	0.26	0.21	15.35	12.4	56	2.47
YY08952		0.09	0.14	2.58	14.4	<0.02	<10	170	0.41	0.20	0.28	0.15	17.75	19.5	65	2.72
YY08953		0.13	0.13	1.99	10.0	<0.02	<10	140	0.26	0.15	0.33	0.18	12.40	14.3	57	2.49
YY08954		0.04	0.21	2.27	17.7	<0.02	<10	160	0.32	0.17	0.54	0.24	22.1	20.9	62	2.99
YY08955		0.08	0.28	2.68	18.0	<0.02	<10	170	0.40	0.19	0.51	0.21	26.0	21.7	69	3.24
YY08956		0.11	0.14	2.32	17.4	<0.02	<10	170	0.30	0.17	0.40	0.14	20.9	17.9	63	3.04
YY08957		0.07	0.17	2.30	23.5	<0.02	<10	140	0.30	0.17	0.44	0.19	15.70	17.7	64	3.03
YY08958		0.04	0.15	1.03	7.0	<0.02	<10	300	0.15	0.11	1.00	0.40	9.40	11.3	34	1.34



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 6 - B  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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 ppm	Fe %	Ga ppm	Ge ppm	Hf ppm	Hg ppm	In ppm	K %	La ppm	Li ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Nb 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
YY08871		46.0	4.03	7.93	0.06	<0.02	0.03	0.029	0.25	9.1	27.3	1.15	501	1.09	0.01	1.28
YY08872		48.6	3.60	7.11	0.06	<0.02	0.04	0.028	0.23	10.3	25.1	1.06	1040	1.09	0.01	1.42
YY08873		49.2	3.98	7.84	0.06	<0.02	0.02	0.031	0.38	8.5	27.8	1.16	389	0.98	0.01	1.61
YY08915		41.7	3.75	7.99	0.07	<0.02	0.02	0.031	0.54	6.8	28.1	1.23	257	0.62	0.01	1.65
YY08916		39.8	3.95	6.65	0.05	<0.02	0.03	0.028	0.30	7.5	19.8	0.90	735	1.59	0.01	1.09
YY08917		41.2	3.67	6.95	0.07	<0.02	0.02	0.029	0.32	6.6	27.1	1.07	344	0.93	0.01	1.42
YY08918		45.4	3.81	7.18	0.08	<0.02	0.02	0.034	0.33	8.8	33.0	1.11	361	1.01	0.01	1.66
YY08919		43.2	4.03	7.42	0.10	<0.02	0.01	0.041	0.57	6.3	27.3	1.19	291	0.86	0.01	2.43
YY08920		37.6	3.63	6.28	0.08	0.02	0.02	0.032	0.54	5.3	22.5	1.02	272	0.81	0.01	2.30
YY08921		46.4	3.98	6.55	0.11	<0.02	0.02	0.037	0.67	5.6	27.9	1.12	272	0.82	0.01	2.12
YY08922		47.1	3.63	6.64	0.06	<0.02	0.04	0.032	0.34	7.1	23.2	0.97	459	1.16	0.01	1.56
YY08923		52.0	4.16	7.51	0.07	<0.02	0.03	0.037	0.33	7.6	25.6	1.06	446	1.24	0.01	1.73
YY08924		38.8	3.74	7.11	0.06	<0.02	0.04	0.034	0.32	5.6	23.2	1.00	329	1.12	0.01	2.10
YY08925		45.6	3.65	6.58	0.06	<0.02	0.03	0.033	0.25	6.9	20.4	0.93	496	1.32	0.01	1.61
YY08926		39.7	4.12	7.74	0.05	0.03	0.04	0.032	0.24	6.4	32.9	0.90	314	1.37	0.01	2.74
YY08927		76.2	3.98	7.18	0.08	<0.02	0.05	0.033	0.35	9.7	27.1	1.05	559	1.20	0.01	2.07
YY08928		68.4	4.32	7.80	0.09	<0.02	0.04	0.034	0.47	10.6	34.2	1.21	444	1.24	0.02	2.18
YY08929		74.1	4.72	8.51	0.10	<0.02	0.02	0.038	0.45	11.4	34.6	1.28	463	1.38	0.01	2.28
YY08930		35.9	0.97	1.53	0.05	0.02	0.15	0.010	0.09	2.6	2.6	0.24	209	0.64	0.01	0.53
YY08931		61.8	3.89	6.73	0.09	<0.02	<0.01	0.034	0.47	9.5	31.2	1.11	326	0.81	0.01	1.13
YY08932		63.6	4.15	6.01	0.10	<0.02	0.03	0.034	0.45	8.7	28.0	0.98	448	0.95	0.01	1.55
YY08933		75.1	4.14	7.41	0.09	0.02	0.09	0.035	0.40	13.1	30.1	1.11	399	1.39	0.02	2.28
YY08934		70.5	2.80	4.87	0.08	0.02	0.10	0.021	0.42	7.9	21.1	0.90	944	0.73	0.02	1.79
YY08935		47.3	3.35	5.62	0.08	<0.02	0.06	0.030	0.40	6.7	17.8	0.88	401	1.16	0.01	1.62
YY08936		49.3	3.73	6.87	0.06	<0.02	0.03	0.035	0.19	11.0	22.1	0.92	495	1.19	0.01	1.43
YY08937		42.9	3.85	6.82	0.11	<0.02	0.02	0.035	0.63	6.3	24.2	1.08	244	0.93	0.01	2.51
YY08938		40.3	3.86	6.74	0.09	<0.02	0.02	0.033	0.67	5.5	23.9	1.06	261	1.02	0.01	2.09
YY08939		44.8	4.09	7.16	0.09	<0.02	0.01	0.038	0.67	5.4	26.9	1.16	247	0.98	0.01	1.93
YY08940		50.1	3.98	6.99	0.09	0.02	0.01	0.040	0.54	7.0	26.0	1.13	317	0.87	0.01	2.30
YY08941		39.5	3.63	6.29	0.08	<0.02	0.01	0.034	0.58	5.2	23.1	1.02	222	0.84	0.01	2.40
YY08942		42.8	3.73	7.01	0.07	<0.02	0.03	0.028	0.26	7.4	27.2	1.04	346	1.02	0.01	1.48
YY08950		40.9	4.01	7.34	0.07	<0.02	0.02	0.035	0.50	5.7	30.5	1.09	315	0.89	0.01	1.99
YY08951		40.2	3.73	7.42	0.05	<0.02	0.05	0.032	0.15	7.5	24.3	0.81	375	1.52	0.01	1.26
YY08952		53.6	4.28	7.91	0.05	<0.02	0.03	0.034	0.20	8.8	25.6	1.02	573	1.36	0.01	1.50
YY08953		39.2	3.39	5.78	0.09	<0.02	0.02	0.027	0.50	5.5	19.8	0.92	298	0.96	0.01	2.51
YY08954		76.2	3.92	7.02	0.09	<0.02	0.05	0.032	0.40	10.6	30.3	1.09	420	1.18	0.01	2.16
YY08955		83.8	4.56	7.86	0.08	0.02	0.05	0.037	0.35	12.4	32.4	1.21	461	1.47	0.02	1.98
YY08956		61.3	4.01	6.80	0.08	<0.02	0.04	0.033	0.41	10.3	27.1	1.09	414	1.02	0.01	1.97
YY08957		62.8	4.09	6.64	0.08	<0.02	0.02	0.034	0.48	7.8	26.8	1.10	376	1.00	0.01	1.81
YY08958		29.4	2.01	3.75	0.06	<0.02	0.10	0.019	0.23	4.2	8.3	0.49	297	0.97	0.01	1.31



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 6 - C  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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	Ti
		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
YY08871		46.8	780	5.4	33.8	<0.001	0.04	0.24	5.5	0.3	0.5	24.3	<0.01	0.06	0.8	0.111
YY08872		47.0	940	4.3	32.5	<0.001	0.06	0.26	5.4	0.3	0.5	33.2	<0.01	0.05	0.8	0.106
YY08873		53.3	830	4.3	48.7	<0.001	0.04	0.26	6.3	0.3	0.6	28.1	<0.01	0.06	1.1	0.128
YY08915		53.8	930	5.0	47.9	<0.001	0.02	0.11	7.6	0.3	0.7	34.9	<0.01	0.04	1.0	0.140
YY08916		38.0	980	7.9	82.2	<0.001	0.05	0.26	3.9	0.4	0.6	26.9	<0.01	0.07	0.4	0.092
YY08917		43.2	880	4.6	35.5	<0.001	0.03	0.19	5.9	0.3	0.5	24.5	<0.01	0.04	0.7	0.121
YY08918		46.0	1050	5.3	37.9	<0.001	0.04	0.22	5.9	0.5	0.5	27.7	<0.01	0.04	1.0	0.120
YY08919		49.0	1130	4.6	52.4	<0.001	0.03	0.20	7.8	0.3	0.8	24.6	<0.01	0.05	1.3	0.169
YY08920		40.4	1230	4.3	45.0	<0.001	0.03	0.22	6.5	0.3	0.6	26.2	<0.01	0.04	1.3	0.151
YY08921		47.5	1220	3.9	51.8	<0.001	0.03	0.20	7.4	<0.2	0.7	21.7	<0.01	0.06	1.2	0.158
YY08922		42.3	930	5.7	33.2	<0.001	0.08	0.37	4.7	0.5	0.6	42.8	<0.01	0.05	0.3	0.107
YY08923		52.1	890	6.1	37.5	<0.001	0.07	0.48	5.6	0.4	0.7	34.7	<0.01	0.05	0.4	0.118
YY08924		42.9	740	5.4	34.5	<0.001	0.06	0.29	5.8	0.4	0.7	24.6	<0.01	0.04	0.5	0.134
YY08925		42.1	900	5.4	28.1	<0.001	0.08	0.34	4.6	0.2	0.6	28.2	<0.01	0.05	0.3	0.107
YY08926		37.3	400	6.6	30.4	<0.001	0.04	0.36	5.5	0.2	0.7	24.7	<0.01	0.06	1.1	0.155
YY08927		55.2	940	5.3	36.4	<0.001	0.08	0.30	5.9	0.7	0.6	44.5	<0.01	0.06	0.7	0.125
YY08928		55.1	1020	4.9	44.3	<0.001	0.08	0.30	7.3	0.4	0.7	34.2	<0.01	0.06	1.4	0.146
YY08929		64.1	1020	5.8	49.0	<0.001	0.08	0.35	7.6	0.5	0.7	35.7	<0.01	0.08	1.1	0.149
YY08930		30.2	1260	1.8	6.3	<0.001	0.27	0.21	1.1	0.4	<0.2	84.4	<0.01	0.02	0.2	0.026
YY08931		50.0	910	3.6	38.9	<0.001	0.04	0.24	7.2	0.7	0.6	25.6	<0.01	0.05	2.1	0.144
YY08932		69.1	990	5.2	36.6	<0.001	0.04	1.01	6.7	0.4	0.5	27.9	<0.01	0.05	1.3	0.106
YY08933		66.2	920	4.9	44.1	<0.001	0.10	0.44	6.5	0.6	0.6	40.3	<0.01	0.06	1.3	0.133
YY08934		70.5	1210	4.1	57.0	<0.001	0.16	0.30	3.5	0.5	0.4	83.7	<0.01	0.05	0.6	0.076
YY08935		40.9	1000	4.2	33.0	<0.001	0.10	0.43	4.8	0.2	0.5	29.1	<0.01	0.04	0.3	0.103
YY08936		40.8	1010	6.4	23.4	<0.001	0.08	0.47	4.4	0.5	0.6	38.5	<0.01	0.04	0.2	0.093
YY08937		45.6	1090	4.3	52.8	<0.001	0.04	0.22	6.7	0.3	0.7	21.0	<0.01	0.06	0.9	0.150
YY08938		43.5	1330	4.3	53.2	<0.001	0.03	0.25	6.9	0.2	0.7	22.5	<0.01	0.05	1.1	0.154
YY08939		46.9	1190	4.3	54.3	<0.001	0.04	0.21	7.3	0.2	0.7	21.4	<0.01	0.05	1.1	0.162
YY08940		48.6	1050	4.1	50.7	<0.001	0.03	0.25	7.6	0.4	0.7	21.7	<0.01	0.05	1.1	0.153
YY08941		41.7	1090	4.1	48.3	<0.001	0.03	0.24	6.4	0.4	0.7	21.6	<0.01	0.03	1.0	0.151
YY08942		43.4	1000	5.1	27.0	<0.001	0.03	0.24	5.3	0.2	0.6	28.1	<0.01	0.05	0.7	0.112
YY08950		44.3	740	5.4	40.5	<0.001	0.05	0.28	5.4	0.2	0.7	18.7	<0.01	0.06	0.4	0.132
YY08951		35.3	820	6.9	22.4	<0.001	0.08	0.48	3.1	0.6	0.6	27.5	<0.01	0.05	0.2	0.093
YY08952		48.6	890	7.1	26.3	<0.001	0.08	0.40	4.5	0.4	0.7	30.6	<0.01	0.06	0.3	0.105
YY08953		39.4	950	4.1	44.0	<0.001	0.04	0.25	5.9	0.4	0.6	22.6	<0.01	0.04	1.0	0.140
YY08954		59.7	870	4.4	42.5	<0.001	0.10	0.32	5.5	0.5	0.6	38.3	<0.01	0.05	0.9	0.124
YY08955		59.7	1070	5.5	40.9	<0.001	0.11	0.37	5.9	0.4	0.6	40.2	<0.01	0.05	0.9	0.120
YY08956		50.7	1020	4.2	42.3	<0.001	0.06	0.28	6.6	0.7	0.6	29.8	<0.01	0.06	1.2	0.134
YY08957		57.7	1020	4.5	51.2	<0.001	0.08	0.41	5.6	0.2	0.6	30.2	<0.01	0.07	0.6	0.120
YY08958		24.2	980	3.7	32.3	<0.001	0.15	0.33	2.4	0.4	0.3	57.2	<0.01	0.03	0.3	0.065



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 6 - D  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	Au-ICP21
		Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr	Au
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.02	0.05	1	0.05	0.05	2	0.5	0.001
YY08871		0.27	0.66	94	0.08	5.62	70	<0.5	0.001
YY08872		0.23	0.68	85	0.08	7.75	62	<0.5	0.005
YY08873		0.30	0.55	96	0.08	5.13	61	<0.5	<0.001
YY08915		0.32	0.43	99	0.07	4.01	46	<0.5	<0.001
YY08916		0.29	0.79	97	0.15	4.74	52	<0.5	0.005
YY08917		0.26	0.59	94	0.07	4.80	54	<0.5	0.002
YY08918		0.30	0.59	91	0.08	5.91	65	<0.5	0.004
YY08919		0.35	0.38	115	0.10	4.53	48	0.5	<0.001
YY08920		0.29	0.32	98	0.10	4.64	42	0.5	0.002
YY08921		0.35	0.36	106	0.09	4.93	38	<0.5	0.075
YY08922		0.25	0.60	97	0.14	6.39	49	<0.5	<0.001
YY08923		0.26	0.57	108	0.11	5.50	51	<0.5	0.002
YY08924		0.26	0.45	102	0.10	3.59	42	<0.5	0.001
YY08925		0.23	0.61	96	0.10	5.13	43	<0.5	<0.001
YY08926		0.21	0.40	102	0.14	3.00	57	1.0	0.001
YY08927		0.27	0.71	99	0.11	8.59	52	0.9	0.005
YY08928		0.30	0.69	109	0.10	5.62	66	0.5	0.002
YY08929		0.33	0.68	116	0.10	8.51	64	0.5	0.001
YY08930		0.05	0.23	21	<0.05	2.49	75	0.5	0.003
YY08931		0.28	0.50	95	0.08	5.44	48	0.6	0.003
YY08932		0.26	0.59	84	0.07	6.09	61	<0.5	0.011
YY08933		0.29	1.10	101	0.11	10.55	65	0.6	0.001
YY08934		0.19	0.58	60	0.08	5.21	56	0.5	0.004
YY08935		0.24	0.64	87	0.10	6.09	39	<0.5	<0.001
YY08936		0.23	0.85	94	0.09	12.90	48	<0.5	0.001
YY08937		0.31	0.45	102	0.10	4.76	39	<0.5	<0.001
YY08938		0.31	0.35	101	0.10	4.91	40	<0.5	<0.001
YY08939		0.34	0.33	106	0.09	4.56	38	<0.5	0.860
YY08940		0.35	0.47	105	0.09	5.21	46	0.5	0.003
YY08941		0.30	0.31	100	0.11	3.99	41	<0.5	0.001
YY08942		0.23	0.59	94	0.09	5.03	57	<0.5	0.002
YY08950		0.28	0.42	103	0.07	3.86	50	<0.5	0.003
YY08951		0.19	0.67	95	0.12	3.99	59	<0.5	<0.001
YY08952		0.24	0.69	106	0.11	5.46	60	<0.5	<0.001
YY08953		0.26	0.38	90	0.11	4.14	41	0.6	<0.001
YY08954		0.26	0.78	94	0.11	6.80	61	0.5	0.003
YY08955		0.29	0.95	105	0.13	8.72	69	0.5	0.001
YY08956		0.30	0.72	100	0.11	7.44	52	<0.5	0.005
YY08957		0.28	0.58	99	0.08	4.42	54	<0.5	0.008
YY08958		0.13	0.34	52	0.09	2.61	36	0.5	0.001



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 7 - A  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	WEI-21	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
		Recvd Wt. kg	Ag ppm	Al %	As ppm	Au ppm	B ppm	Ba ppm	Be ppm	Bi ppm	Ca %	Cd ppm	Ce ppm	Co ppm	Cr ppm	Cs ppm
		0.02	0.01	0.01	0.1	0.02	10	10	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.1	1	0.05
YY08959		0.06	0.13	1.36	6.1	<0.02	<10	100	0.19	0.12	0.30	0.20	15.00	10.4	37	1.32
YY08960		0.07	0.30	2.28	12.4	<0.02	<10	180	0.29	0.19	0.50	0.17	21.5	16.8	62	2.63
YY08961		0.04	0.48	0.87	8.1	<0.02	<10	100	0.18	0.08	0.49	0.16	13.80	9.0	24	0.80
YY08962		0.08	0.22	1.82	16.7	0.02	<10	110	0.25	0.14	0.49	0.30	19.15	13.2	50	2.28
YY08963		0.12	0.19	2.56	43.1	<0.02	<10	160	0.41	0.18	0.34	0.12	24.9	22.6	66	4.16
YY08964		0.11	0.14	1.87	27.2	<0.02	<10	140	0.27	0.17	0.43	0.16	23.1	16.7	54	3.07
YY08965		0.08	0.11	2.71	16.3	<0.02	<10	180	0.42	0.21	0.32	0.13	22.4	19.9	70	3.42
YY08966		0.05	0.17	2.30	15.6	<0.02	<10	150	0.32	0.18	0.28	0.22	17.25	17.9	62	2.70
YY08967		0.07	0.25	2.31	17.8	<0.02	<10	180	0.29	0.18	0.50	0.27	18.50	16.9	66	3.28
YY08968		0.11	0.17	2.22	15.6	<0.02	<10	130	0.31	0.18	0.26	0.12	16.20	18.1	61	2.79
YY08969		0.08	0.20	2.65	17.7	<0.02	<10	180	0.36	0.18	0.34	0.07	15.00	18.0	72	3.57
YY08970		0.14	0.58	2.25	13.5	0.66	<10	190	0.26	0.15	0.39	0.15	13.05	15.9	67	3.35
YY08971		0.11	0.15	2.14	11.2	<0.02	<10	160	0.28	0.16	0.33	0.14	17.00	14.9	61	2.77
YY08972		0.10	0.31	1.38	7.2	<0.02	<10	120	0.20	0.13	0.48	0.21	15.30	9.1	43	1.60



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 7 - B  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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 ppm	Fe %	Ga ppm	Ge ppm	Hf ppm	Hg ppm	In ppm	K %	La ppm	Li ppm	Mg %	Mn ppm	Mo ppm	Na %	Nb 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
YY08959		27.1	2.60	5.13	<0.05	<0.02	0.06	0.020	0.06	7.1	11.1	0.53	289	1.17	0.01	1.19
YY08960		61.8	3.86	7.26	0.07	<0.02	0.05	0.032	0.25	10.5	30.8	1.02	478	1.19	0.01	1.86
YY08961		32.6	1.90	3.79	<0.05	<0.02	0.07	0.014	0.09	7.0	5.1	0.28	187	0.83	0.01	0.43
YY08962		54.7	3.22	6.37	0.07	<0.02	0.05	0.025	0.20	10.0	22.7	0.85	243	0.94	0.01	1.83
YY08963		72.6	4.81	7.74	0.07	<0.02	0.01	0.036	0.42	13.1	34.6	1.17	461	1.05	0.01	1.39
YY08964		54.9	3.94	5.65	0.09	<0.02	0.01	0.029	0.42	11.1	24.6	0.93	402	0.80	0.01	1.33
YY08965		63.7	4.58	8.63	0.06	<0.02	0.04	0.037	0.24	11.0	30.3	1.17	503	1.24	0.01	1.65
YY08966		46.8	3.93	7.63	0.06	<0.02	0.03	0.032	0.23	8.6	27.7	1.03	493	1.05	0.01	1.78
YY08967		59.3	3.94	7.94	0.09	<0.02	0.05	0.032	0.43	9.7	29.9	1.12	378	1.28	0.01	1.90
YY08968		50.5	3.85	7.44	0.06	<0.02	0.02	0.032	0.25	8.1	25.5	1.00	487	1.21	0.01	1.30
YY08969		49.7	4.31	8.13	0.06	<0.02	0.02	0.039	0.33	7.7	27.8	1.19	382	1.05	0.01	1.65
YY08970		48.3	3.69	6.63	0.09	<0.02	0.02	0.033	0.61	6.5	24.7	1.08	328	0.72	0.01	2.10
YY08971		41.2	3.70	6.64	0.09	<0.02	0.02	0.028	0.41	8.2	24.8	1.01	378	0.87	0.01	1.72
YY08972		25.8	2.72	5.47	0.06	<0.02	0.08	0.020	0.17	8.0	10.9	0.67	315	1.32	0.01	1.10



ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 7 - C  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	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	Ti
		ppm	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
YY08959		22.1	570	4.1	10.6	<0.001	0.06	0.29	2.9	0.4	0.4	26.7	<0.01	0.04	0.4	0.087
YY08960		45.6	910	5.1	33.2	<0.001	0.07	0.30	5.0	0.6	0.6	37.6	<0.01	0.05	0.8	0.112
YY08961		17.1	1170	3.1	12.1	<0.001	0.09	0.27	0.9	0.4	0.2	36.5	<0.01	0.03	<0.2	0.041
YY08962		45.8	630	4.6	24.5	<0.001	0.06	0.30	5.1	0.6	0.5	38.3	<0.01	0.06	1.2	0.112
YY08963		81.9	860	6.7	43.7	<0.001	0.05	0.96	8.0	0.6	0.6	28.5	<0.01	0.06	1.6	0.112
YY08964		56.0	1270	4.7	34.6	<0.001	0.04	0.83	6.8	0.4	0.5	27.7	<0.01	0.06	2.2	0.109
YY08965		56.4	880	6.6	31.7	<0.001	0.07	0.34	6.0	0.8	0.7	32.2	<0.01	0.07	0.7	0.126
YY08966		45.9	810	5.9	25.8	<0.001	0.06	0.28	5.8	0.4	0.6	26.4	<0.01	0.07	0.8	0.124
YY08967		47.2	900	5.5	42.3	<0.001	0.09	0.26	6.4	0.6	0.6	39.0	<0.01	0.07	1.0	0.133
YY08968		42.6	820	5.8	32.4	<0.001	0.07	0.25	4.6	0.4	0.5	25.5	<0.01	0.05	0.5	0.109
YY08969		53.1	830	6.0	36.3	<0.001	0.05	0.25	6.8	0.5	0.6	31.0	<0.01	0.06	0.7	0.132
YY08970		51.4	890	3.7	47.7	<0.001	0.04	0.24	7.8	0.2	0.6	28.4	<0.01	0.05	1.5	0.150
YY08971		42.5	770	4.7	35.7	<0.001	0.05	0.31	6.4	0.3	0.6	25.8	<0.01	0.05	1.3	0.132
YY08972		23.7	870	5.0	27.0	<0.001	0.08	0.46	3.3	0.3	0.4	38.6	<0.01	0.04	0.4	0.092





ALS Canada Ltd.  
 2103 Dollarton Hwy  
 North Vancouver BC V7H 0A7  
 Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
 www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
 LIMITED  
 1016-510 W HASTINGS ST  
 VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: 7 - D  
 Total # Pages: 7 (A - D)  
 Plus Appendix Pages  
 Finalized Date: 25-NOV-2018  
 Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	ME-MS41	Au-ICP21
		Tl	U	V	W	Y	Zn	Zr	Au
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.02	0.05	1	0.05	0.05	2	0.5	0.001
YY08959		0.15	0.51	72	0.12	3.86	37	<0.5	0.002
YY08960		0.24	0.82	94	0.12	7.23	68	0.5	0.002
YY08961		0.08	0.52	47	0.07	6.42	28	<0.5	0.001
YY08962		0.18	0.73	77	0.10	7.35	53	<0.5	0.004
YY08963		0.27	0.86	97	0.10	8.90	79	<0.5	0.012
YY08964		0.24	0.66	83	0.08	7.89	57	<0.5	0.017
YY08965		0.28	0.78	111	0.12	7.63	73	<0.5	0.002
YY08966		0.21	0.60	99	0.11	5.14	58	<0.5	0.001
YY08967		0.26	0.63	107	0.13	5.36	65	<0.5	0.004
YY08968		0.23	0.64	98	0.10	4.36	58	<0.5	0.003
YY08969		0.26	0.58	110	0.10	4.71	53	<0.5	0.003
YY08970		0.30	0.38	97	0.09	4.61	42	0.7	0.002
YY08971		0.25	0.49	94	0.12	5.16	49	0.5	<0.001
YY08972		0.13	0.61	73	0.15	5.24	53	0.5	<0.001



ALS Canada Ltd.  
2103 Dollarton Hwy  
North Vancouver BC V7H 0A7  
Phone: +1 (604) 984 0221 Fax: +1 (604) 984 0218  
www.alsglobal.com/geochemistry

To: ARCHER, CATHRO AND ASSOCIATES (1981)  
LIMITED  
1016-510 W HASTINGS ST  
VANCOUVER BC V6B 1L8

Page: Appendix 1  
Total # Appendix Pages: 1  
Finalized Date: 25-NOV-2018  
Account: F

Project: BLACKWATER

**CERTIFICATE OF ANALYSIS WH18277248**

**CERTIFICATE COMMENTS**

**ANALYTICAL COMMENTS**

Applies to Method: NSS is non-sufficient sample.  
ALL METHODS

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

**LABORATORY ADDRESSES**

Applies to Method: Processed at ALS Whitehorse located at 78 Mt. Sima Rd, Whitehorse, YT, Canada.  
LOG-22 SCR-41 WEI-21

Applies to Method: Processed at ALS Vancouver located at 2103 Dollarton Hwy, North Vancouver, BC, Canada.  
Au-ICP21 ME-MS41