



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Submitted By: Wayne Jackaman
Receiving Lab: Canada-Vancouver
Received: December 06, 2019
Report Date: December 19, 2019
Page: 1 of 11

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

CLIENT JOB INFORMATION

Project: BG_RE_02
Shipment ID:
P.O. Number
Number of Samples: 291

SAMPLE DISPOSAL

PICKUP-PLP Client to Pickup Pulps

Bureau Veritas does not accept responsibility for samples left at the laboratory after 90 days without prior written instructions for sample storage or return.

Invoice To: Noble Exploration Services Ltd.
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1
Canada

CC:

SAMPLE PREPARATION AND ANALYTICAL PROCEDURES

Procedure Code	Number of Samples	Code Description	Test Wgt (g)	Report Status	Lab
SLBHP	288	Sorting, labeling and boxing samples received as pulps			VAN
AQ250_EXT	288	1:1:1 Aqua Regia digestion Ultratrace ICP-MS analysis	0.5	Completed	VAN
LF302-EXT	288	LiBO2/LiB4O7 fusion ICP-ES analysis	0.2	Completed	VAN

ADDITIONAL COMMENTS


MAY LAI
Data Validation Specialist

This report supersedes all previous preliminary and final reports with this file number dated prior to the date on this certificate. Signature indicates final approval; preliminary reports are unsigned and should be used for reference only. All results are considered the confidential property of the client. Bureau Veritas assumes the liabilities for actual cost of analysis only. Results apply to samples as submitted.
*** asterisk indicates that an analytical result could not be provided due to unusually high levels of interference from other elements.



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
Analyte	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001	
90-GBC-9001	Till Pulp	1.58	30.18	12.60	106.8	89	28.2	14.5	888	4.05	14.5	1.7	2.0	3.4	46.8	0.21	0.58	0.17	80	0.64	0.124
90-PMA-0103	Till Pulp	0.74	47.28	12.23	100.7	149	38.5	17.6	972	4.01	13.4	0.6	2.4	3.2	72.2	0.23	0.51	0.17	78	0.63	0.105
90-PMA-0105	Till Pulp	0.97	44.02	11.79	90.7	138	37.0	17.8	1004	3.96	10.9	0.5	1.3	3.3	66.5	0.20	0.46	0.13	79	1.09	0.122
90-PMA-0107	Till Pulp	0.75	42.21	7.51	71.7	31	36.0	16.6	929	3.59	3.9	0.7	1.5	4.3	68.4	0.22	0.18	0.10	89	0.75	0.133
90-PMA-0131	Till Pulp	0.67	40.08	11.74	93.0	84	34.1	16.9	1340	3.78	14.6	0.5	1.4	2.6	63.4	0.38	0.56	0.15	74	0.71	0.103
90-PMA-0133	Till Pulp	0.76	49.42	13.15	115.8	111	48.0	20.1	1284	4.21	15.5	0.4	0.9	2.6	68.1	0.40	0.68	0.18	77	0.95	0.093
90-PMA-0135	Till Pulp	1.33	35.29	8.42	81.4	75	32.8	14.7	782	3.50	17.8	0.7	1.5	3.8	116.8	0.22	0.54	0.12	80	1.05	0.120
90-GBC-9002	Till Pulp	0.85	75.12	10.91	81.3	102	39.9	15.3	362	3.87	7.7	0.8	8.9	9.6	28.7	0.11	0.34	0.23	56	0.25	0.074
90-PMA-0136	Till Pulp	0.64	32.75	8.17	77.2	36	45.4	16.9	949	3.75	7.4	0.6	1.8	4.1	68.9	0.18	0.36	0.09	88	0.80	0.128
90-PMA-0139	Till Pulp	0.80	40.12	11.19	91.4	81	56.9	18.7	998	3.93	15.8	0.5	1.7	3.1	71.6	0.35	1.08	0.10	88	1.02	0.134
90-PMA-0141	Till Pulp	1.49	28.15	11.73	91.3	75	24.3	14.6	791	3.85	13.4	1.6	1.3	3.1	42.0	0.18	0.48	0.14	77	0.62	0.113
90-PMA-0142	Till Pulp	0.75	34.50	10.37	90.7	97	30.2	15.5	948	3.87	12.9	0.5	1.6	2.7	73.8	0.34	0.79	0.14	84	1.30	0.110
90-PMA-0150	Till Pulp	0.91	26.13	9.00	92.7	46	22.3	12.1	618	3.41	8.0	0.7	1.1	3.9	125.3	0.39	0.52	0.11	91	1.06	0.151
90-PMA-0159	Till Pulp	0.60	33.59	10.98	84.5	60	38.6	15.8	948	3.86	7.8	0.6	0.4	3.7	97.7	0.21	0.42	0.10	91	1.29	0.151
90-PMA-0160	Till Pulp	0.57	27.86	8.36	74.3	37	29.4	14.6	863	3.48	8.6	0.5	6.1	3.1	62.9	0.21	0.49	0.09	84	0.71	0.135
90-PMA-0161	Till Pulp	0.59	37.20	7.03	83.7	59	27.3	13.3	718	3.91	7.0	0.9	1.2	4.3	74.3	0.11	0.31	0.09	92	0.87	0.145
90-PMA-0171	Till Pulp	5.59	74.61	18.32	156.6	125	27.1	14.0	977	3.94	8.5	3.0	4.3	9.7	80.7	0.41	0.49	1.24	87	0.67	0.102
90-PMA-0178	Till Pulp	0.63	38.89	9.46	92.3	103	35.0	16.3	970	3.85	12.6	0.4	0.5	2.9	88.3	0.20	0.84	0.14	77	1.70	0.109
90-GBC-9003	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	
91-GBC-9003	Till Pulp	1.13	33.11	8.05	64.7	72	30.9	10.5	591	2.67	6.6	0.5	1.0	3.0	46.3	0.28	0.52	0.11	67	0.59	0.109
90-PMA-0189	Till Pulp	1.35	48.84	7.48	80.2	94	77.7	12.3	580	3.26	12.4	0.6	3.0	3.6	51.5	0.24	0.96	0.15	75	0.52	0.099
90-PMA-0195	Till Pulp	1.30	51.58	8.18	86.6	142	138.3	18.7	612	3.43	10.2	0.5	2.8	3.2	43.7	0.37	0.59	0.14	75	0.90	0.101
90-PMA-0198	Till Pulp	0.63	19.63	4.54	36.2	18	21.7	6.0	242	2.18	4.6	0.5	1.2	2.5	31.0	0.09	0.33	0.07	64	0.31	0.095
90-PMA-0204	Till Pulp	1.13	35.10	8.40	64.2	69	32.5	10.6	667	2.83	6.5	0.5	1.2	3.1	49.6	0.30	0.40	0.11	70	0.63	0.115
90-PMA-0206	Till Pulp	1.47	57.76	10.86	101.4	146	93.4	19.3	940	3.91	10.3	0.7	1.4	3.3	79.1	0.52	0.40	0.16	75	2.28	0.087
90-PMA-0210	Till Pulp	0.91	41.51	9.50	80.3	82	155.7	20.8	770	3.27	9.0	0.4	2.8	2.7	63.8	0.40	0.43	0.11	63	1.44	0.094
90-GBC-9004	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	
91-GBC-9004	Till Pulp	0.81	69.61	10.76	79.5	94	40.9	15.3	384	4.00	7.8	0.8	6.3	10.0	29.6	0.09	0.30	0.25	57	0.26	0.075
90-PMA-0218	Till Pulp	1.36	58.48	10.39	107.0	113	114.5	20.9	858	3.91	9.7	0.5	1.3	3.0	67.2	0.35	0.58	0.15	75	1.36	0.085
90-PMA-0220	Till Pulp	1.05	41.12	8.49	95.3	122	91.5	16.3	665	3.46	9.1	0.7	1.0	2.9	88.8	0.55	0.53	0.12	72	2.06	0.087



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1
90-GBC-9001	Till Pulp	22.1	39.3	0.80	158.0	0.092	<20	1.97	0.036	0.18	<0.1	10.8	0.13	<0.02	57	<0.1	0.03	6.5	1.82	<0.1
90-PMA-0103	Till Pulp	15.6	35.2	0.74	280.9	0.066	<20	2.12	0.034	0.15	<0.1	9.8	0.13	<0.02	88	<0.1	0.03	6.4	2.11	<0.1
90-PMA-0105	Till Pulp	18.1	33.4	0.80	253.7	0.094	<20	2.00	0.040	0.16	<0.1	8.8	0.16	<0.02	95	<0.1	0.02	5.8	1.90	<0.1
90-PMA-0107	Till Pulp	22.8	38.1	0.89	300.9	0.159	<20	2.01	0.066	0.22	<0.1	9.2	0.17	<0.02	22	<0.1	0.02	5.6	1.88	<0.1
90-PMA-0131	Till Pulp	14.7	33.3	0.71	291.1	0.080	<20	1.98	0.032	0.13	<0.1	10.5	0.13	<0.02	69	<0.1	0.03	6.1	1.66	<0.1
90-PMA-0133	Till Pulp	12.4	38.2	0.98	310.3	0.055	<20	2.48	0.032	0.17	<0.1	11.0	0.12	<0.02	67	<0.1	0.05	7.2	2.22	<0.1
90-PMA-0135	Till Pulp	20.2	36.9	0.72	268.9	0.089	<20	1.67	0.038	0.15	<0.1	9.4	0.18	<0.02	56	<0.1	0.03	5.2	3.05	<0.1
90-GBC-9002	Till Pulp	33.4	49.2	0.89	57.7	0.076	<20	2.15	0.009	0.12	0.2	5.3	0.13	<0.02	45	<0.1	0.06	5.7	1.15	<0.1
90-PMA-0136	Till Pulp	23.4	41.9	0.79	216.4	0.117	<20	1.62	0.061	0.13	<0.1	9.0	0.15	<0.02	28	<0.1	<0.02	4.9	1.44	<0.1
90-PMA-0139	Till Pulp	20.1	46.4	0.70	279.6	0.102	<20	1.59	0.037	0.13	<0.1	10.1	0.16	<0.02	59	<0.1	<0.02	4.9	2.99	<0.1
90-PMA-0141	Till Pulp	20.0	35.0	0.78	148.2	0.078	<20	1.91	0.035	0.18	<0.1	10.0	0.12	<0.02	48	<0.1	0.03	5.7	1.61	<0.1
90-PMA-0142	Till Pulp	17.0	35.5	0.90	318.5	0.091	<20	2.04	0.037	0.19	<0.1	9.7	0.11	<0.02	44	<0.1	0.03	5.7	1.94	<0.1
90-PMA-0150	Till Pulp	22.9	32.7	0.68	264.9	0.155	<20	1.53	0.075	0.14	<0.1	7.5	0.22	<0.02	74	<0.1	<0.02	4.5	1.40	<0.1
90-PMA-0159	Till Pulp	26.2	46.8	0.85	244.3	0.148	<20	1.94	0.055	0.14	<0.1	9.3	0.11	<0.02	48	<0.1	0.03	6.4	2.49	<0.1
90-PMA-0160	Till Pulp	20.6	38.8	0.61	230.5	0.119	<20	1.57	0.051	0.13	<0.1	8.3	0.10	<0.02	43	<0.1	0.02	4.9	1.22	<0.1
90-PMA-0161	Till Pulp	20.1	42.4	0.92	180.4	0.132	<20	2.24	0.045	0.17	<0.1	9.7	0.10	<0.02	57	<0.1	0.03	7.1	2.50	<0.1
90-PMA-0171	Till Pulp	25.0	40.6	0.86	257.6	0.091	<20	2.54	0.025	0.17	0.1	10.4	0.13	<0.02	52	<0.1	0.59	7.8	3.75	<0.1
90-PMA-0178	Till Pulp	14.8	31.4	0.92	329.3	0.055	<20	2.13	0.037	0.14	<0.1	11.0	0.10	<0.02	101	<0.1	<0.02	6.2	3.05	<0.1
90-GBC-9003	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
91-GBC-9003	Till Pulp	15.2	33.4	0.60	170.8	0.108	<20	1.15	0.036	0.12	<0.1	5.8	0.15	<0.02	25	<0.1	0.04	3.6	1.27	<0.1
90-PMA-0189	Till Pulp	17.1	63.7	0.99	225.2	0.110	<20	1.69	0.040	0.13	<0.1	7.6	0.18	<0.02	55	<0.1	0.03	5.3	1.44	<0.1
90-PMA-0195	Till Pulp	13.8	92.5	1.49	257.5	0.108	<20	1.74	0.036	0.25	<0.1	7.1	0.17	<0.02	59	0.2	0.03	4.9	1.57	<0.1
90-PMA-0198	Till Pulp	10.7	33.8	0.25	138.2	0.094	<20	1.05	0.019	0.06	<0.1	3.3	0.07	<0.02	9	<0.1	<0.02	3.0	0.54	<0.1
90-PMA-0204	Till Pulp	15.1	37.2	0.63	188.5	0.107	<20	1.22	0.039	0.13	<0.1	6.2	0.16	<0.02	25	<0.1	<0.02	3.9	1.35	<0.1
90-PMA-0206	Till Pulp	14.6	69.9	1.55	362.3	0.076	<20	2.23	0.029	0.18	<0.1	9.5	0.17	<0.02	114	<0.1	0.04	6.5	1.67	<0.1
90-PMA-0210	Till Pulp	12.8	78.5	1.72	262.1	0.088	<20	1.60	0.024	0.13	<0.1	7.2	0.13	<0.02	135	<0.1	0.03	4.6	1.14	<0.1
90-GBC-9004	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
91-GBC-9004	Till Pulp	34.2	49.5	0.93	58.8	0.078	<20	2.25	0.011	0.13	0.3	5.1	0.13	<0.02	55	0.1	0.06	5.7	1.26	<0.1
90-PMA-0218	Till Pulp	12.9	70.6	1.32	277.9	0.087	<20	2.09	0.023	0.15	<0.1	10.0	0.15	<0.02	136	<0.1	0.04	6.1	1.62	<0.1
90-PMA-0220	Till Pulp	13.6	78.9	1.57	263.9	0.094	<20	1.86	0.030	0.14	<0.1	8.6	0.14	<0.02	139	<0.1	0.03	5.4	1.34	<0.1



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL	AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O % 0.01	
90-GBC-9001	Till Pulp	0.11	11.8	1.5	<0.05	13.0	15.66	40.4	0.03	<1	0.7	13.6	<10	<2	62.40	14.86	6.49	1.71	1.97	2.84	1.81
90-PMA-0103	Till Pulp	0.05	10.5	0.9	<0.05	9.9	14.55	34.5	0.03	<1	0.8	16.7	<10	2	62.40	15.48	6.41	1.63	1.82	2.30	1.62
90-PMA-0105	Till Pulp	0.06	12.6	4.6	<0.05	7.3	13.93	39.6	0.04	<1	0.6	14.5	<10	<2	61.35	14.91	6.56	1.90	2.91	2.41	1.63
90-PMA-0107	Till Pulp	0.04	17.2	1.6	<0.05	2.7	15.44	46.1	0.04	<1	0.7	11.6	<10	<2	59.58	15.08	6.87	2.39	3.68	2.94	1.72
90-PMA-0131	Till Pulp	0.04	8.5	3.0	<0.05	8.7	14.78	31.0	0.05	<1	0.5	14.4	<10	<2	63.94	14.68	6.22	1.55	1.94	2.63	1.62
90-PMA-0133	Till Pulp	0.03	10.0	4.0	<0.05	6.4	12.96	28.9	0.05	1	0.6	19.2	<10	<2	60.08	16.24	6.85	2.00	2.00	2.15	1.80
90-PMA-0135	Till Pulp	0.04	12.3	1.0	<0.05	6.7	15.49	44.5	0.04	<1	0.9	11.5	<10	<2	61.29	14.85	6.28	1.67	2.87	2.43	1.71
90-GBC-9002	Till Pulp	0.39	14.0	0.3	<0.05	1.5	6.87	74.6	<0.02	<1	0.5	35.5	<10	<2	62.57	16.27	6.74	2.15	1.27	1.71	2.88
90-PMA-0136	Till Pulp	0.06	11.6	2.7	<0.05	4.5	14.97	49.8	0.04	<1	0.6	9.5	<10	<2	60.60	14.76	6.92	2.14	3.38	2.88	1.75
90-PMA-0139	Till Pulp	0.05	11.1	7.0	<0.05	6.3	14.90	43.6	0.05	<1	0.7	11.1	<10	<2	61.99	14.38	6.97	1.59	2.89	2.40	1.64
90-PMA-0141	Till Pulp	0.07	10.7	1.4	<0.05	10.8	14.19	36.7	0.03	<1	0.7	11.4	<10	<2	62.57	14.98	6.49	1.72	1.98	2.88	1.82
90-PMA-0142	Till Pulp	0.03	9.5	1.3	<0.05	5.8	13.70	36.6	0.04	<1	0.6	14.2	<10	<2	62.70	14.12	6.40	1.83	2.89	2.68	1.79
90-PMA-0150	Till Pulp	0.05	10.1	2.4	<0.05	2.7	15.05	49.5	0.04	<1	0.6	8.8	<10	<2	61.84	14.86	5.88	1.62	3.74	3.28	1.99
90-PMA-0159	Till Pulp	0.07	9.8	1.8	<0.05	4.6	15.82	54.5	0.04	<1	0.7	14.9	<10	<2	61.80	14.38	6.39	1.80	3.28	2.87	1.82
90-PMA-0160	Till Pulp	0.04	8.3	2.4	<0.05	3.9	14.44	43.6	0.04	<1	0.5	9.3	<10	<2	64.48	13.93	6.15	1.45	2.78	3.06	1.74
90-PMA-0161	Till Pulp	0.10	11.5	1.2	<0.05	9.7	14.78	39.4	0.03	<1	0.7	14.1	<10	<2	60.59	15.16	6.81	2.01	2.93	2.86	2.10
90-PMA-0171	Till Pulp	0.05	12.8	2.7	<0.05	10.7	20.28	42.5	0.08	<1	0.9	16.9	<10	<2	59.88	16.33	6.60	1.80	2.17	2.42	2.52
90-PMA-0178	Till Pulp	0.02	9.1	2.8	<0.05	8.0	13.14	32.1	0.03	<1	0.6	15.3	<10	<2	58.91	15.59	6.66	1.94	3.32	2.37	1.68
90-GBC-9003	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
91-GBC-9003	Till Pulp	0.05	9.0	4.4	<0.05	10.6	10.64	32.1	0.02	<1	0.4	8.1	<10	<2	67.71	12.82	5.25	1.91	3.14	2.78	1.51
90-PMA-0189	Till Pulp	0.04	10.3	1.4	<0.05	11.1	12.73	33.4	0.03	<1	0.5	12.2	<10	3	66.63	12.72	5.66	2.45	2.22	2.11	1.48
90-PMA-0195	Till Pulp	0.02	14.2	2.3	<0.05	7.8	9.71	29.2	0.03	<1	0.5	12.7	<10	<2	64.66	12.39	6.08	3.66	3.00	2.14	1.54
90-PMA-0198	Till Pulp	0.11	4.4	1.7	<0.05	6.0	6.11	36.4	<0.02	<1	0.3	4.3	<10	<2	70.53	12.33	4.84	1.45	3.09	2.95	1.26
90-PMA-0204	Till Pulp	0.03	9.5	4.3	<0.05	6.8	10.32	31.8	0.02	<1	0.3	9.2	<10	<2	67.65	12.95	5.27	1.92	3.17	2.84	1.52
90-PMA-0206	Till Pulp	0.02	10.5	2.2	<0.05	7.6	12.93	30.1	0.03	2	0.5	16.6	<10	<2	59.15	14.04	6.36	3.29	3.89	1.88	1.79
90-PMA-0210	Till Pulp	0.02	6.8	4.8	<0.05	6.2	10.07	26.9	0.03	<1	0.4	13.2	<10	<2	64.02	12.33	5.72	3.60	3.17	2.27	1.50
90-GBC-9004	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
91-GBC-9004	Till Pulp	0.38	14.3	0.3	<0.05	1.7	6.79	78.8	0.03	<1	0.5	35.7	<10	<2	62.74	16.19	6.58	2.12	1.26	1.68	2.83
90-PMA-0218	Till Pulp	0.05	9.3	1.3	<0.05	7.1	11.12	27.0	0.04	<1	0.6	17.9	<10	<2	60.58	14.52	6.62	2.98	2.75	2.05	1.78
90-PMA-0220	Till Pulp	0.05	8.0	1.1	<0.05	7.6	10.81	27.7	0.03	2	0.5	15.1	<10	<2	61.22	13.26	5.79	3.39	3.87	2.23	1.63



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
90-GBC-9001	Till Pulp	0.82	0.27	0.12	0.011	31	810	106	38	<20	344	160	35	22	10	16	6.5	99.94	0.38	<0.02
90-PMA-0103	Till Pulp	0.87	0.23	0.13	0.013	47	787	99	49	<20	328	145	49	23	9	16	6.9	99.95	0.42	<0.02
90-PMA-0105	Till Pulp	0.92	0.28	0.14	0.012	49	858	98	44	<20	380	157	43	23	6	16	6.7	99.95	0.52	<0.02
90-PMA-0107	Till Pulp	0.94	0.32	0.15	0.012	48	969	89	43	21	478	196	61	24	8	16	6.0	99.93	0.18	<0.02
90-PMA-0131	Till Pulp	0.85	0.24	0.18	0.013	45	837	111	42	<20	308	147	42	24	7	16	5.9	99.96	0.28	<0.02
90-PMA-0133	Till Pulp	0.80	0.22	0.17	0.013	53	847	122	50	21	265	132	40	23	5	18	7.5	99.95	0.59	<0.02
90-PMA-0135	Till Pulp	0.90	0.29	0.12	0.013	40	963	98	41	<20	474	168	50	23	11	15	7.3	99.95	0.38	<0.02
90-GBC-9002	Till Pulp	0.90	0.16	0.07	0.017	75	612	88	47	<20	224	379	125	33	15	16	5.0	99.94	0.43	<0.02
90-PMA-0136	Till Pulp	0.98	0.34	0.15	0.017	44	1077	98	65	<20	512	187	72	24	11	16	5.8	99.94	0.21	<0.02
90-PMA-0139	Till Pulp	0.98	0.31	0.14	0.020	50	1018	109	70	<20	423	180	57	24	8	17	6.4	99.94	0.33	<0.02
90-PMA-0141	Till Pulp	0.83	0.27	0.12	0.012	37	813	107	32	<20	349	161	44	23	8	16	6.1	99.95	0.37	<0.02
90-PMA-0142	Till Pulp	0.84	0.26	0.13	0.012	39	954	101	39	<20	349	148	44	22	5	16	6.1	99.94	0.53	<0.02
90-PMA-0150	Till Pulp	0.93	0.35	0.09	0.010	28	1148	100	23	<20	626	177	58	21	8	13	5.1	99.95	0.25	<0.02
90-PMA-0159	Till Pulp	0.97	0.34	0.13	0.013	40	1024	100	43	<20	488	177	62	22	8	14	5.9	99.94	0.30	<0.02
90-PMA-0160	Till Pulp	0.95	0.31	0.13	0.014	33	984	88	35	<20	463	183	56	22	9	14	4.7	99.95	0.15	<0.02
90-PMA-0161	Till Pulp	0.96	0.32	0.11	0.013	44	967	94	34	<20	435	189	49	25	8	17	5.9	99.93	0.31	<0.02
90-PMA-0171	Till Pulp	0.75	0.22	0.14	0.010	77	877	158	29	<20	315	171	49	27	7	16	6.9	99.95	0.21	<0.02
90-PMA-0178	Till Pulp	0.85	0.24	0.13	0.011	45	856	100	40	<20	317	135	38	23	7	18	8.1	99.94	0.70	<0.02
90-GBC-9003	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
91-GBC-9003	Till Pulp	0.81	0.26	0.11	0.014	42	910	78	42	<20	395	154	48	20	6	14	3.4	99.94	0.16	<0.02
90-PMA-0189	Till Pulp	0.78	0.22	0.09	0.019	61	1341	92	87	<20	313	143	49	23	7	15	5.3	99.94	0.25	<0.02
90-PMA-0195	Till Pulp	0.76	0.22	0.10	0.028	58	1149	99	152	22	291	139	37	21	9	16	5.1	99.91	0.36	<0.02
90-PMA-0198	Till Pulp	0.84	0.21	0.08	0.019	26	705	53	34	<20	382	260	49	19	9	12	2.2	99.95	0.15	<0.02
90-PMA-0204	Till Pulp	0.82	0.25	0.11	0.014	41	908	82	40	<20	400	159	48	21	7	14	3.2	99.95	0.15	<0.02
90-PMA-0206	Till Pulp	0.76	0.20	0.13	0.021	63	1086	116	106	21	237	129	41	23	8	17	8.2	99.92	0.99	<0.02
90-PMA-0210	Till Pulp	0.77	0.19	0.11	0.033	52	849	92	171	22	257	141	39	20	7	15	6.0	99.92	0.55	<0.02
90-GBC-9004	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
91-GBC-9004	Till Pulp	0.91	0.17	0.07	0.017	76	609	87	42	<20	222	365	116	32	17	16	5.2	99.94	0.43	<0.02
90-PMA-0218	Till Pulp	0.80	0.19	0.11	0.022	64	966	117	128	22	232	133	33	22	8	18	7.3	99.92	0.53	<0.02
90-PMA-0220	Till Pulp	0.76	0.19	0.10	0.023	70	934	106	106	<20	269	129	39	21	8	16	7.3	99.92	0.90	<0.02



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
Analyte	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001	
90-PMA-0223	Till Pulp	0.84	46.92	11.32	97.4	94	65.2	17.4	838	3.74	10.2	0.5	1.2	3.2	73.1	0.49	0.39	0.13	77	1.82	0.095
90-PMA-0224	Till Pulp	0.87	49.58	9.84	111.9	131	63.5	15.7	804	3.84	10.1	0.5	1.4	3.2	72.2	0.47	0.41	0.13	80	1.46	0.102
90-PMA-0226	Till Pulp	0.83	38.46	8.88	80.7	54	91.4	14.5	707	3.38	8.8	0.5	2.5	2.9	59.6	0.38	0.38	0.11	69	1.77	0.099
91-GBC-9005	Till Pulp	0.67	26.89	6.68	70.7	17	26.6	11.5	510	3.74	2.5	0.9	0.4	4.3	95.6	0.07	0.13	0.10	99	0.68	0.159
91-PMA-0003	Till Pulp	2.13	78.95	10.79	111.3	150	127.9	18.2	781	4.01	15.7	0.8	3.2	4.3	53.8	0.24	0.97	0.23	73	0.50	0.089
91-PMA-0007	Till Pulp	1.75	73.93	8.12	94.9	110	354.3	24.3	789	4.26	47.7	0.5	10.5	3.3	45.5	0.16	2.18	0.20	84	0.48	0.082
91-GBC-9006	Till Pulp	15.08	229.59	39.81	61.4	183	15.4	6.5	275	3.31	116.5	2.7	4.1	13.6	11.4	0.19	0.61	51.37	42	0.13	0.078
91-PMA-0009	Till Pulp	1.35	58.51	7.52	84.4	123	143.4	16.9	639	3.63	30.9	0.5	10.5	3.4	41.2	0.16	2.57	0.17	73	0.41	0.084
91-PMA-0016	Till Pulp	0.73	36.82	6.48	72.3	47	48.4	9.8	487	3.25	7.4	0.7	2.5	3.2	58.5	0.11	0.47	0.13	76	0.56	0.109
91-PMA-0017	Till Pulp	0.88	41.48	7.28	79.7	39	65.5	12.9	618	3.29	9.1	0.6	2.0	3.3	57.0	0.13	0.50	0.12	73	0.52	0.097
91-PMA-0019	Till Pulp	0.61	21.35	5.58	51.3	37	29.6	8.3	413	2.80	4.0	0.7	2.2	3.1	54.0	0.12	0.29	0.09	79	0.48	0.126
91-PMA-0023	Till Pulp	0.70	34.63	8.75	78.9	63	26.8	10.5	649	3.45	8.3	0.6	1.8	3.2	64.5	0.19	0.45	0.14	76	0.64	0.135
91-PMA-0026	Till Pulp	0.68	20.05	5.50	57.4	31	23.3	9.2	591	2.73	3.5	0.6	1.1	3.3	54.7	0.16	0.28	0.09	70	0.55	0.129
91-PMA-0027	Till Pulp	0.62	18.33	4.95	51.4	24	20.7	8.4	515	2.73	3.4	0.6	0.7	3.1	48.8	0.15	0.24	0.08	73	0.54	0.133
91-PMA-0028	Till Pulp	0.69	28.27	6.55	70.9	17	28.0	12.2	487	3.63	2.5	1.0	1.2	4.6	99.5	0.08	0.17	0.11	98	0.67	0.160
91-PMA-0040	Till Pulp	1.08	34.37	9.43	82.6	70	35.7	12.4	742	3.26	8.3	0.8	0.7	3.7	71.2	0.21	0.52	0.14	75	0.64	0.110
91-PMA-0041	Till Pulp	0.96	34.04	8.40	74.4	60	39.8	11.5	658	3.15	7.8	0.5	2.2	3.3	49.7	0.29	0.54	0.12	73	0.58	0.116
91-PMA-0042	Till Pulp	0.73	24.47	9.05	68.8	36	22.7	11.7	558	3.13	3.7	0.7	<0.2	4.3	84.6	0.15	0.22	0.10	86	0.79	0.166
91-PMA-0046	Till Pulp	1.71	56.77	12.33	104.0	189	77.0	16.5	747	3.66	5.5	0.7	0.9	3.1	76.4	0.44	0.46	0.18	75	1.34	0.086
91-PMA-0053	Till Pulp	0.73	19.00	5.32	53.2	37	16.4	7.0	403	2.53	4.9	0.5	2.2	2.6	42.2	0.16	0.32	0.09	68	0.57	0.120
91-PMA-0054	Till Pulp	2.32	81.68	10.71	119.3	97	34.6	11.7	658	3.39	11.4	1.1	3.4	3.6	52.8	0.55	0.60	0.22	78	0.52	0.097
91-PMA-0058	Till Pulp	1.31	43.06	6.14	80.9	97	30.3	12.3	701	3.21	8.1	0.5	1.7	2.8	44.0	0.44	0.55	0.11	81	0.67	0.124
91-PMA-0059	Till Pulp	1.36	42.67	6.28	80.1	178	32.8	13.8	716	3.19	8.7	0.5	10.9	2.9	46.7	0.44	0.59	0.10	81	0.69	0.117
91-GBC-9007	Till Pulp	5.07	73.31	10.78	121.6	201	53.0	16.7	777	3.51	10.0	0.8	1.5	3.4	62.7	0.84	0.77	0.22	60	0.89	0.086
91-PMA-0060	Till Pulp	1.02	44.57	5.45	72.6	50	29.4	11.8	710	3.17	7.8	0.5	1.2	2.9	38.6	0.23	0.71	0.08	86	0.56	0.106
91-PMA-0063	Till Pulp	1.44	45.80	7.29	89.5	110	31.3	13.6	703	3.44	9.4	0.6	1.4	2.6	64.6	0.47	0.66	0.11	79	1.75	0.107
91-PMA-0065	Till Pulp	4.92	72.24	10.48	129.7	211	54.3	16.9	724	3.49	9.6	0.8	3.2	3.3	58.0	0.79	0.71	0.22	60	0.89	0.084
91-PMA-0068	Till Pulp	1.09	47.16	9.09	94.4	119	39.7	14.0	832	3.58	11.1	0.5	1.5	2.8	54.9	0.24	0.43	0.12	76	0.64	0.103
91-PMA-0069	Till Pulp	1.22	49.53	9.78	107.3	129	40.7	15.4	838	3.76	12.2	0.5	0.3	2.8	69.8	0.43	0.46	0.14	78	0.92	0.117
91-PMA-0070	Till Pulp	1.62	55.52	10.15	132.8	133	56.7	15.6	847	3.88	11.6	0.6	0.8	2.8	67.7	0.57	0.49	0.15	79	0.77	0.106



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1
90-PMA-0223	Till Pulp	14.3	58.5	1.16	246.8	0.085	<20	2.05	0.032	0.13	<0.1	8.8	0.16	<0.02	94	<0.1	0.03	5.9	1.35	<0.1
90-PMA-0224	Till Pulp	15.2	60.6	1.14	275.7	0.092	<20	2.12	0.031	0.14	<0.1	9.7	0.16	<0.02	119	<0.1	0.04	6.6	1.48	<0.1
90-PMA-0226	Till Pulp	14.5	57.3	1.12	275.4	0.092	<20	1.75	0.028	0.14	<0.1	8.1	0.12	<0.02	72	<0.1	0.04	5.3	1.19	<0.1
91-GBC-9005	Till Pulp	27.7	46.2	0.57	297.8	0.215	<20	1.75	0.053	0.13	<0.1	8.8	0.12	<0.02	18	<0.1	<0.02	5.1	0.87	<0.1
91-PMA-0003	Till Pulp	19.4	90.2	1.04	337.2	0.090	<20	1.87	0.035	0.17	<0.1	9.0	0.22	<0.02	103	0.4	0.07	5.2	1.50	<0.1
91-PMA-0007	Till Pulp	14.4	166.2	1.87	315.6	0.103	<20	2.07	0.030	0.14	<0.1	9.8	0.24	<0.02	91	0.1	0.06	5.6	2.39	<0.1
91-GBC-9006	Till Pulp	32.2	25.0	0.50	75.2	0.125	<20	1.93	0.032	0.31	>100	4.7	0.44	0.07	32	0.5	0.19	6.1	8.94	<0.1
91-PMA-0009	Till Pulp	15.4	94.4	1.30	271.9	0.116	<20	1.79	0.026	0.15	<0.1	7.6	0.18	<0.02	74	0.1	0.04	5.7	1.90	<0.1
91-PMA-0016	Till Pulp	19.2	49.4	0.72	282.5	0.127	<20	1.66	0.039	0.13	<0.1	7.4	0.15	<0.02	53	<0.1	0.02	4.6	1.34	<0.1
91-PMA-0017	Till Pulp	18.6	64.1	0.74	257.8	0.111	<20	1.65	0.032	0.15	<0.1	7.3	0.17	<0.02	56	<0.1	0.04	4.8	1.48	<0.1
91-PMA-0019	Till Pulp	21.2	48.9	0.39	175.2	0.138	<20	1.11	0.031	0.08	<0.1	6.0	0.08	<0.02	35	<0.1	<0.02	3.5	0.66	<0.1
91-PMA-0023	Till Pulp	21.2	34.9	0.55	195.0	0.118	<20	1.43	0.032	0.10	<0.1	7.6	0.10	<0.02	61	<0.1	<0.02	3.9	1.13	<0.1
91-PMA-0026	Till Pulp	20.3	35.2	0.40	180.2	0.143	<20	0.99	0.042	0.09	<0.1	5.3	0.09	<0.02	31	<0.1	<0.02	3.4	0.76	<0.1
91-PMA-0027	Till Pulp	19.2	35.6	0.38	157.9	0.132	<20	0.91	0.039	0.08	<0.1	4.9	0.08	<0.02	25	<0.1	<0.02	3.1	0.68	<0.1
91-PMA-0028	Till Pulp	28.7	46.6	0.57	299.2	0.217	<20	1.75	0.048	0.13	<0.1	8.8	0.12	<0.02	27	<0.1	<0.02	5.5	0.87	<0.1
91-PMA-0040	Till Pulp	17.7	38.8	0.70	213.0	0.113	<20	1.61	0.037	0.15	<0.1	7.5	0.14	<0.02	58	<0.1	0.03	5.1	1.67	<0.1
91-PMA-0041	Till Pulp	17.2	39.8	0.68	185.3	0.110	<20	1.40	0.033	0.13	<0.1	6.2	0.13	<0.02	37	<0.1	0.03	4.4	1.30	<0.1
91-PMA-0042	Till Pulp	24.4	35.3	0.64	224.1	0.176	<20	1.42	0.075	0.16	<0.1	6.3	0.10	<0.02	19	<0.1	0.02	4.6	1.03	<0.1
91-PMA-0046	Till Pulp	13.2	61.6	1.30	565.8	0.059	<20	2.15	0.026	0.19	<0.1	8.4	0.16	0.15	188	1.0	0.05	5.9	1.71	<0.1
91-PMA-0053	Till Pulp	16.4	27.6	0.35	125.9	0.106	<20	0.89	0.034	0.07	<0.1	4.6	0.07	<0.02	37	<0.1	<0.02	3.1	0.75	<0.1
91-PMA-0054	Till Pulp	20.6	34.0	0.55	187.9	0.109	<20	1.49	0.028	0.09	<0.1	8.0	0.16	<0.02	77	0.3	0.05	4.7	1.70	<0.1
91-PMA-0058	Till Pulp	14.1	36.2	0.67	213.3	0.109	<20	1.56	0.041	0.23	<0.1	6.7	0.20	<0.02	47	<0.1	0.03	4.4	1.40	<0.1
91-PMA-0059	Till Pulp	14.3	40.3	0.69	216.9	0.115	<20	1.61	0.042	0.22	<0.1	7.1	0.22	<0.02	54	<0.1	0.03	4.7	1.51	<0.1
91-GBC-9007	Till Pulp	13.3	34.3	0.69	216.8	0.070	<20	1.55	0.028	0.15	<0.1	6.0	0.18	<0.02	61	0.4	0.09	4.2	1.78	<0.1
91-PMA-0060	Till Pulp	13.3	37.3	0.63	197.2	0.127	<20	1.64	0.034	0.21	<0.1	7.9	0.23	<0.02	44	<0.1	0.03	5.0	1.68	<0.1
91-PMA-0063	Till Pulp	13.0	36.9	0.81	230.4	0.113	<20	1.80	0.040	0.24	<0.1	7.9	0.20	<0.02	51	<0.1	0.03	5.3	1.84	<0.1
91-PMA-0065	Till Pulp	14.3	33.5	0.67	210.3	0.067	<20	1.54	0.028	0.15	<0.1	6.2	0.16	<0.02	72	0.4	0.08	4.2	1.66	<0.1
91-PMA-0068	Till Pulp	13.0	39.9	0.78	272.2	0.078	<20	1.88	0.034	0.16	<0.1	8.2	0.17	<0.02	65	0.1	0.04	5.9	1.65	<0.1
91-PMA-0069	Till Pulp	14.1	45.6	0.81	269.3	0.081	<20	1.96	0.034	0.17	<0.1	8.6	0.14	<0.02	77	<0.1	0.05	6.1	1.68	<0.1
91-PMA-0070	Till Pulp	14.2	45.7	1.07	252.6	0.090	<20	2.02	0.037	0.23	<0.1	8.9	0.22	<0.02	66	0.1	0.03	6.2	1.90	<0.1



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
		Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO2	Al2O3	Fe2O3	MgO	CaO	Na2O	K2O	
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%	
		0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	
90-PMA-0223	Till Pulp	0.04	8.4	4.3	<0.05	7.6	12.04	29.7	0.04	1	0.5	16.3	<10	<2	61.53	14.00	6.13	2.55	3.53	2.24	1.67	
90-PMA-0224	Till Pulp	0.04	9.1	1.4	<0.05	7.7	12.88	30.3	0.04	<1	0.6	17.2	<10	2	62.92	13.90	6.01	2.43	2.89	2.33	1.70	
90-PMA-0226	Till Pulp	0.03	8.1	2.2	<0.05	7.2	11.14	29.1	0.04	<1	0.4	13.4	<10	<2	64.61	12.64	5.52	2.49	3.50	2.38	1.53	
91-GBC-9005	Till Pulp	0.10	13.1	0.7	<0.05	5.7	16.24	59.7	0.03	<1	0.6	8.3	<10	<2	60.46	15.48	7.09	1.86	3.79	3.25	2.16	
91-PMA-0003	Till Pulp	0.03	11.0	0.4	<0.05	10.3	15.54	34.9	0.04	<1	0.6	12.1	<10	2	64.54	12.96	6.80	2.68	1.99	1.87	1.70	
91-PMA-0007	Till Pulp	0.04	9.5	0.4	<0.05	8.9	11.94	29.3	0.04	<1	0.4	13.0	<10	2	62.71	12.03	7.20	4.79	1.87	1.61	1.37	
91-GBC-9006	Till Pulp	1.77	39.8	5.9	<0.05	4.9	9.00	61.7	0.36	<1	1.0	21.9	<10	<2	64.65	14.39	5.69	1.25	1.26	2.50	3.24	
91-PMA-0009	Till Pulp	0.11	11.7	0.3	<0.05	7.1	11.09	30.5	0.02	<1	0.5	13.8	<10	<2	65.84	12.19	6.22	3.27	1.80	1.83	1.54	
91-PMA-0016	Till Pulp	0.09	11.0	0.6	<0.05	10.4	12.44	33.2	0.03	<1	0.5	10.9	<10	<2	66.05	13.47	5.75	1.89	2.52	2.54	1.62	
91-PMA-0017	Till Pulp	0.05	11.4	0.5	<0.05	8.0	12.79	34.6	0.03	<1	0.5	10.5	<10	<2	66.61	13.18	5.79	1.98	2.26	2.41	1.61	
91-PMA-0019	Till Pulp	0.08	6.5	0.3	<0.05	9.9	12.50	43.6	0.02	<1	0.4	5.5	<10	<2	67.48	13.17	5.70	1.59	3.23	3.12	1.55	
91-PMA-0023	Till Pulp	0.06	6.7	0.3	<0.05	7.8	15.03	40.7	0.02	<1	0.5	9.2	<10	<2	66.62	13.53	6.00	1.40	2.34	2.88	1.55	
91-PMA-0026	Till Pulp	0.09	6.9	0.5	<0.05	4.9	11.93	44.4	0.03	<1	0.4	6.2	<10	<2	66.57	13.75	5.50	1.51	3.31	3.23	1.75	
91-PMA-0027	Till Pulp	0.10	6.1	0.4	<0.05	3.9	11.64	40.4	0.02	<1	0.3	5.8	<10	<2	66.61	13.62	5.68	1.53	3.40	3.28	1.74	
91-PMA-0028	Till Pulp	0.14	13.1	0.6	<0.05	5.3	15.63	61.8	0.03	<1	0.7	8.5	<10	<2	60.21	15.44	7.17	1.87	3.78	3.16	2.12	
91-PMA-0040	Till Pulp	0.07	11.1	1.8	<0.05	11.0	12.78	36.3	0.04	<1	0.5	12.5	<10	<2	63.77	14.63	6.04	1.84	2.64	2.72	1.90	
91-PMA-0041	Till Pulp	0.07	9.8	2.3	<0.05	9.8	10.30	35.8	0.04	<1	0.5	10.2	<10	<2	65.21	13.98	5.95	1.93	2.83	2.77	1.70	
91-PMA-0042	Till Pulp	0.10	12.6	3.9	<0.05	2.6	13.25	51.7	0.04	<1	0.5	9.6	<10	<2	62.10	14.92	6.04	1.98	3.93	3.23	2.16	
91-PMA-0046	Till Pulp	0.04	10.0	4.0	<0.05	5.7	11.54	26.7	0.04	2	0.5	17.5	<10	2	60.79	14.94	6.40	2.91	2.71	1.90	1.92	
91-PMA-0053	Till Pulp	0.09	5.1	0.7	<0.05	5.9	11.12	30.5	<0.02	<1	0.3	6.1	<10	<2	69.15	12.84	5.01	1.27	3.10	3.23	1.57	
91-PMA-0054	Till Pulp	0.07	6.5	0.4	<0.05	7.6	19.06	38.7	0.03	<1	0.6	11.1	<10	<2	67.70	13.20	5.76	1.34	2.06	2.80	1.51	
91-PMA-0058	Till Pulp	0.03	12.6	0.3	<0.05	5.3	9.79	28.0	0.04	<1	0.4	10.7	<10	2	65.15	13.58	6.19	2.17	3.27	2.75	1.46	
91-PMA-0059	Till Pulp	0.03	14.1	0.3	<0.05	5.7	11.16	29.7	0.03	<1	0.3	11.1	<10	<2	65.27	13.44	6.15	2.16	3.26	2.69	1.46	
91-GBC-9007	Till Pulp	0.05	9.8	0.2	<0.05	7.4	8.78	28.9	0.04	1	0.4	11.8	<10	<2	65.95	12.97	6.37	1.99	2.57	1.80	1.60	
91-PMA-0060	Till Pulp	0.07	15.6	0.6	<0.05	7.2	11.68	29.2	0.03	<1	0.3	10.7	<10	<2	65.14	13.62	6.10	2.05	3.18	2.67	1.40	
91-PMA-0063	Till Pulp	0.08	13.9	0.3	<0.05	7.7	10.64	27.2	0.03	1	0.4	13.2	<10	<2	62.12	13.86	6.31	2.14	4.19	2.47	1.51	
91-PMA-0065	Till Pulp	0.05	9.2	0.2	<0.05	7.0	8.48	29.2	0.04	4	0.3	10.6	<10	<2	65.77	13.16	6.34	2.02	2.57	1.81	1.64	
91-PMA-0068	Till Pulp	0.04	10.4	0.4	<0.05	6.7	10.72	26.7	0.04	<1	0.5	13.5	<10	<2	64.17	14.12	6.36	2.06	2.46	2.29	1.47	
91-PMA-0069	Till Pulp	0.03	10.7	0.4	<0.05	6.9	11.48	30.1	0.04	1	0.5	15.3	<10	<2	62.96	14.50	6.55	2.03	2.66	2.37	1.51	
91-PMA-0070	Till Pulp	0.02	14.6	0.3	<0.05	7.0	11.46	28.5	0.05	1	0.5	17.9	<10	<2	62.78	14.56	6.69	2.51	2.45	2.28	1.60	



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
90-PMA-0223	Till Pulp	0.79	0.20	0.12	0.019	52	891	103	72	<20	270	146	45	22	7	17	7.0	99.94	0.71	<0.02
90-PMA-0224	Till Pulp	0.76	0.21	0.11	0.017	52	884	102	68	<20	260	140	44	22	9	16	6.5	99.94	0.61	<0.02
90-PMA-0226	Till Pulp	0.79	0.20	0.10	0.020	44	878	87	94	<20	251	153	41	21	9	15	6.0	99.94	0.56	<0.02
91-GBC-9005	Till Pulp	1.13	0.38	0.10	0.014	36	1322	92	30	<20	646	255	76	25	14	16	3.9	99.94	0.15	<0.02
91-PMA-0003	Till Pulp	0.71	0.19	0.12	0.025	89	1463	111	138	25	266	146	44	26	7	17	6.1	99.93	0.33	<0.02
91-PMA-0007	Till Pulp	0.78	0.19	0.12	0.046	81	1411	101	378	28	228	131	37	22	9	17	6.9	99.90	0.35	<0.02
91-GBC-9006	Till Pulp	0.79	0.21	0.06	0.006	257	374	73	<20	<20	120	408	81	31	16	10	5.7	99.93	0.96	0.06
91-PMA-0009	Till Pulp	0.80	0.19	0.10	0.027	68	1816	105	163	22	244	145	48	21	10	16	5.8	99.92	0.40	<0.02
91-PMA-0016	Till Pulp	0.83	0.22	0.08	0.019	43	1107	88	60	<20	384	169	52	23	13	14	4.7	99.95	0.23	<0.02
91-PMA-0017	Till Pulp	0.81	0.20	0.10	0.022	48	1075	89	74	<20	335	155	43	22	12	14	4.8	99.96	0.21	<0.02
91-PMA-0019	Till Pulp	0.96	0.24	0.09	0.022	30	931	67	38	<20	467	267	64	25	11	14	2.6	99.96	0.14	<0.02
91-PMA-0023	Till Pulp	1.05	0.31	0.10	0.014	40	825	90	36	<20	406	181	58	27	10	14	4.0	99.96	0.21	<0.02
91-PMA-0026	Till Pulp	0.93	0.30	0.09	0.016	37	992	82	34	<20	507	229	75	25	31	12	2.8	99.96	0.09	<0.02
91-PMA-0027	Till Pulp	0.98	0.29	0.10	0.018	30	982	75	30	<20	511	242	59	23	13	12	2.5	99.95	0.10	<0.02
91-PMA-0028	Till Pulp	1.13	0.36	0.10	0.015	36	1311	102	40	<20	637	243	72	26	15	16	4.3	99.95	0.16	<0.02
91-PMA-0040	Till Pulp	0.88	0.25	0.11	0.014	42	936	96	40	<20	400	180	53	24	11	15	5.0	99.95	0.22	<0.02
91-PMA-0041	Till Pulp	0.91	0.26	0.11	0.017	41	893	93	53	<20	403	193	53	23	13	14	4.1	99.96	0.17	<0.02
91-PMA-0042	Till Pulp	0.95	0.37	0.10	0.013	32	1143	82	32	<20	602	226	69	22	13	13	3.9	99.94	0.12	<0.02
91-PMA-0046	Till Pulp	0.78	0.20	0.11	0.020	62	1293	123	88	22	247	150	46	24	8	18	7.0	99.93	0.86	0.15
91-PMA-0053	Till Pulp	0.96	0.26	0.08	0.016	25	805	68	24	<20	427	248	40	23	11	13	2.3	99.96	0.14	<0.02
91-PMA-0054	Till Pulp	0.92	0.22	0.10	0.012	84	813	125	36	<20	350	160	46	30	11	14	4.2	99.96	0.31	<0.02
91-PMA-0058	Till Pulp	0.85	0.27	0.12	0.016	50	751	116	40	<20	366	170	45	23	11	16	3.9	99.94	0.22	<0.02
91-PMA-0059	Till Pulp	0.86	0.27	0.12	0.016	52	748	101	46	<20	364	168	52	24	10	16	4.1	99.95	0.24	<0.02
91-GBC-9007	Till Pulp	0.76	0.19	0.12	0.014	85	981	158	65	<20	281	142	48	22	10	16	5.4	99.94	0.52	<0.02
91-PMA-0060	Till Pulp	0.81	0.25	0.13	0.015	54	735	96	37	<20	360	158	41	24	6	16	4.4	99.94	0.25	<0.02
91-PMA-0063	Till Pulp	0.87	0.25	0.12	0.015	53	749	112	41	<20	342	157	48	23	10	16	5.9	99.93	0.67	<0.02
91-PMA-0065	Till Pulp	0.77	0.20	0.12	0.014	87	991	141	69	24	283	129	47	21	11	16	5.3	99.94	0.51	<0.02
91-PMA-0068	Till Pulp	0.80	0.23	0.12	0.014	55	810	103	45	<20	319	150	37	22	10	17	5.7	99.94	0.34	<0.02
91-PMA-0069	Till Pulp	0.87	0.24	0.12	0.016	55	760	120	50	<20	328	151	38	23	6	17	6.0	99.94	0.46	<0.02
91-PMA-0070	Till Pulp	0.85	0.24	0.13	0.016	62	790	133	66	20	317	131	38	22	10	17	5.7	99.94	0.43	<0.02



BUREAU VERITAS MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
Analyte	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001	
91-PMA-0071	Till Pulp	0.55	54.17	5.18	61.8	22	28.2	12.4	586	3.56	8.3	0.6	1.4	2.9	49.1	0.08	0.47	0.08	88	0.71	0.135
91-PMA-0073	Till Pulp	0.94	42.10	7.76	81.7	93	32.5	12.5	679	3.60	10.2	0.5	0.3	2.7	81.5	0.25	0.46	0.11	78	1.13	0.118
91-PMA-0074	Till Pulp	0.81	42.89	9.59	87.3	78	35.1	14.9	1045	3.58	10.6	0.4	0.5	2.5	56.0	0.37	0.50	0.11	75	0.70	0.113
91-PMA-0075	Till Pulp	0.62	30.90	7.25	72.9	58	22.3	10.0	576	3.02	10.6	0.4	<0.2	2.2	66.1	0.38	0.52	0.12	65	1.35	0.117
91-GBC-9008	Till Pulp	0.75	71.94	10.06	77.7	93	38.4	14.9	365	3.86	7.3	0.7	8.9	8.9	27.5	0.10	0.31	0.25	56	0.25	0.071
91-PMA-0079	Till Pulp	0.98	43.82	10.88	91.8	92	36.2	17.4	1159	3.72	13.5	0.4	0.3	2.4	51.3	0.40	0.60	0.13	73	0.68	0.099
91-PMA-0080	Till Pulp	0.77	90.22	4.70	58.1	32	122.7	16.3	578	3.60	7.4	0.9	1.3	3.5	55.7	0.08	0.40	0.07	95	0.74	0.142
91-PMA-0081	Till Pulp	0.77	40.70	7.68	68.1	107	36.2	15.0	948	3.31	9.0	0.5	16.8	2.7	66.6	0.24	0.42	0.10	80	0.82	0.147
91-PMA-0082	Till Pulp	0.78	39.21	6.67	67.8	103	50.5	16.0	655	3.23	6.6	0.6	1.7	3.3	88.1	0.28	0.32	0.09	86	1.67	0.190
91-PMA-0083	Till Pulp	2.61	58.57	12.31	143.4	124	32.5	16.4	924	4.17	15.8	0.5	3.2	2.8	70.2	0.76	0.67	0.20	101	1.99	0.096
91-PMA-0085	Till Pulp	3.09	64.31	11.17	143.3	140	34.3	14.2	747	3.82	15.6	0.6	0.3	2.2	101.3	0.99	0.77	0.22	89	2.66	0.101
91-PMA-0086	Till Pulp	1.00	75.37	16.79	135.2	900	36.3	17.1	1118	4.42	14.1	0.5	2.3	2.5	59.4	0.14	0.85	0.29	82	0.62	0.095
91-PMA-0089	Till Pulp	1.48	43.77	11.93	102.8	108	40.4	18.4	1053	3.86	13.4	1.0	0.3	3.5	111.8	0.31	0.52	0.16	72	1.15	0.097
91-GBC-9009	Till Pulp	1.66	65.67	7.59	78.8	134	306.4	28.2	692	3.86	11.7	0.6	0.9	2.9	53.5	0.34	1.49	0.14	78	1.58	0.069
91-PMA-0090	Till Pulp	0.77	34.20	9.81	85.8	126	26.1	12.8	725	3.32	11.4	0.4	3.3	2.3	63.6	0.21	0.48	0.13	61	1.05	0.110
91-PMA-0092	Till Pulp	1.09	51.84	11.02	103.9	193	56.2	18.2	896	3.99	12.0	0.6	1.1	2.8	72.2	0.37	0.34	0.16	72	1.15	0.081
91-GBC-9010	Till Pulp	0.75	68.32	9.58	73.6	93	35.1	14.2	335	3.77	6.9	0.7	5.8	8.7	23.8	0.10	0.26	0.21	52	0.23	0.068
91-PMA-0096	Till Pulp	1.00	36.66	10.31	65.7	118	56.0	11.0	515	2.62	6.8	0.4	1.3	2.3	49.2	0.24	0.33	0.10	52	1.69	0.076
91-PMA-0097	Till Pulp	1.36	40.67	7.77	57.2	158	157.6	14.1	403	2.86	7.8	0.7	1.5	2.8	28.6	0.16	0.46	0.10	63	0.45	0.104
91-PMA-0103	Till Pulp	1.62	62.22	7.76	80.0	136	296.7	28.1	687	3.82	11.1	0.6	1.8	2.9	45.3	0.34	1.16	0.13	76	1.48	0.070
91-PMA-0104	Till Pulp	1.34	68.12	7.19	85.0	106	320.5	30.3	690	3.86	12.3	0.4	1.2	3.0	27.9	0.23	0.87	0.13	78	0.59	0.074
91-PMA-0105	Till Pulp	3.20	82.76	8.65	101.7	193	330.9	28.9	989	4.46	18.0	0.7	3.6	3.5	31.5	0.29	0.72	0.16	79	0.47	0.086
91-PMA-0106	Till Pulp	1.17	50.41	8.38	78.9	84	97.4	12.6	613	3.38	10.4	0.5	1.3	2.6	44.9	0.12	0.51	0.12	60	0.48	0.091
91-PMA-0107	Till Pulp	1.40	63.06	9.78	106.6	94	77.5	19.2	1380	3.69	10.8	0.4	2.0	3.3	32.5	0.51	0.54	0.17	66	1.09	0.082
91-PMA-0108	Till Pulp	0.84	40.06	7.24	75.6	88	66.9	13.6	645	2.92	8.0	0.4	2.6	2.7	39.1	0.37	0.44	0.11	57	1.75	0.081
91-PMA-0110	Till Pulp	1.35	50.94	7.81	91.1	78	120.2	17.8	840	3.26	16.0	0.5	9.2	2.8	34.8	0.49	1.10	0.13	59	0.64	0.088
91-PMA-0198	Till Pulp	1.08	73.61	7.63	85.1	118	54.2	17.7	842	3.48	12.2	0.5	2.7	3.3	66.3	0.47	0.63	0.13	86	1.67	0.111
91-PMA-0199	Till Pulp	0.62	91.42	5.63	65.7	50	36.3	14.4	638	3.54	9.7	0.5	2.2	2.4	52.6	0.27	0.51	0.32	108	0.86	0.117
91-PMA-0201	Till Pulp	0.93	76.67	6.97	59.1	53	42.0	15.0	667	3.36	8.8	0.6	2.3	3.8	45.5	0.11	0.49	0.12	89	0.62	0.111
91-PMA-0202	Till Pulp	0.93	77.87	7.10	64.0	105	43.4	16.1	667	3.41	10.1	0.5	4.4	3.3	44.8	0.23	0.52	0.11	92	0.72	0.118



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1
91-PMA-0071	Till Pulp	16.2	39.7	0.76	275.0	0.138	<20	1.75	0.035	0.24	<0.1	8.4	0.18	<0.02	68	<0.1	0.02	5.4	1.86	<0.1
91-PMA-0073	Till Pulp	14.6	41.5	0.72	292.8	0.097	<20	1.81	0.030	0.21	<0.1	8.1	0.14	<0.02	59	<0.1	0.02	5.3	1.62	<0.1
91-PMA-0074	Till Pulp	14.6	38.0	0.69	242.0	0.089	<20	1.74	0.028	0.18	<0.1	9.0	0.13	<0.02	68	<0.1	0.02	5.4	1.45	<0.1
91-PMA-0075	Till Pulp	14.0	30.6	0.50	225.0	0.100	<20	1.27	0.031	0.12	<0.1	6.8	0.10	<0.02	58	<0.1	0.03	4.1	0.99	<0.1
91-GBC-9008	Till Pulp	30.4	48.7	0.90	53.8	0.071	<20	2.17	0.009	0.12	0.1	4.7	0.12	<0.02	46	0.2	0.07	5.7	1.08	<0.1
91-PMA-0079	Till Pulp	12.9	36.6	0.69	259.0	0.074	<20	1.86	0.027	0.17	<0.1	8.8	0.15	<0.02	86	<0.1	0.04	5.6	1.66	<0.1
91-PMA-0080	Till Pulp	15.4	82.6	1.42	296.9	0.142	<20	1.94	0.048	0.38	<0.1	6.6	0.23	<0.02	41	<0.1	0.02	5.5	1.68	<0.1
91-PMA-0081	Till Pulp	16.4	46.2	0.72	282.7	0.117	<20	1.42	0.043	0.16	<0.1	6.5	0.16	<0.02	41	<0.1	0.03	4.1	1.32	<0.1
91-PMA-0082	Till Pulp	21.8	52.9	1.03	239.5	0.124	<20	1.37	0.053	0.18	0.1	6.0	0.11	0.05	36	<0.1	0.02	4.8	1.14	<0.1
91-PMA-0083	Till Pulp	12.2	42.2	1.13	264.8	0.122	<20	2.13	0.036	0.40	0.2	9.4	0.37	<0.02	40	<0.1	0.06	6.8	2.85	<0.1
91-PMA-0085	Till Pulp	11.5	63.4	1.09	195.3	0.100	<20	2.00	0.042	0.28	0.2	8.8	0.16	<0.02	54	0.2	0.07	5.6	2.31	<0.1
91-PMA-0086	Till Pulp	14.6	58.4	0.94	275.7	0.071	<20	2.32	0.021	0.20	0.1	11.3	0.13	<0.02	107	<0.1	0.08	6.6	2.92	<0.1
91-PMA-0089	Till Pulp	15.6	32.9	0.92	658.8	0.040	<20	2.23	0.042	0.16	<0.1	9.9	0.18	<0.02	93	<0.1	0.04	6.7	2.82	<0.1
91-GBC-9009	Till Pulp	10.8	194.6	3.08	175.9	0.115	<20	2.02	0.025	0.15	<0.1	8.0	0.16	<0.02	58	<0.1	0.04	6.0	1.46	<0.1
91-PMA-0090	Till Pulp	12.3	28.2	0.58	199.3	0.063	<20	1.48	0.020	0.12	<0.1	7.3	0.08	<0.02	77	<0.1	0.03	5.0	1.60	<0.1
91-PMA-0092	Till Pulp	10.8	46.0	1.12	331.4	0.042	<20	2.11	0.037	0.13	<0.1	9.3	0.13	0.04	108	0.3	0.04	6.5	1.56	<0.1
91-GBC-9010	Till Pulp	25.4	44.5	0.87	50.1	0.062	<20	2.03	0.007	0.11	0.2	4.5	0.12	<0.02	46	0.1	0.05	5.6	1.02	<0.1
91-PMA-0096	Till Pulp	9.7	46.0	0.90	239.1	0.059	<20	1.35	0.020	0.08	<0.1	6.2	0.11	<0.02	63	<0.1	0.02	4.0	0.92	<0.1
91-PMA-0097	Till Pulp	12.6	88.0	1.18	196.1	0.092	<20	1.35	0.023	0.19	<0.1	5.8	0.21	<0.02	46	<0.1	0.03	4.3	1.14	<0.1
91-PMA-0103	Till Pulp	9.9	188.9	2.93	162.2	0.091	<20	1.92	0.019	0.14	<0.1	7.7	0.17	<0.02	70	<0.1	0.05	5.7	1.35	<0.1
91-PMA-0104	Till Pulp	9.7	206.4	3.00	131.4	0.104	<20	2.04	0.020	0.13	<0.1	7.5	0.17	<0.02	55	<0.1	0.05	6.1	1.42	<0.1
91-PMA-0105	Till Pulp	15.0	133.0	2.24	234.7	0.081	<20	2.13	0.019	0.25	<0.1	9.4	0.25	<0.02	81	0.2	0.05	6.1	1.86	<0.1
91-PMA-0106	Till Pulp	13.5	55.8	0.85	192.6	0.071	<20	1.48	0.019	0.11	<0.1	7.4	0.12	<0.02	65	0.2	0.04	4.9	0.93	<0.1
91-PMA-0107	Till Pulp	13.5	51.8	0.97	478.3	0.064	<20	1.87	0.013	0.15	<0.1	8.4	0.19	<0.02	114	0.1	0.05	5.6	1.26	<0.1
91-PMA-0108	Till Pulp	11.8	59.5	0.89	383.8	0.068	<20	1.42	0.017	0.10	<0.1	6.4	0.12	<0.02	62	<0.1	0.03	4.0	0.96	<0.1
91-PMA-0110	Till Pulp	12.3	73.8	1.11	293.8	0.074	<20	1.40	0.018	0.10	<0.1	7.4	0.16	<0.02	99	<0.1	0.04	4.3	1.18	<0.1
91-PMA-0198	Till Pulp	12.5	51.9	0.94	181.9	0.104	<20	1.77	0.022	0.13	0.1	9.0	0.13	<0.02	126	<0.1	0.04	5.8	1.15	<0.1
91-PMA-0199	Till Pulp	9.6	47.6	0.91	139.7	0.141	<20	1.88	0.028	0.20	0.2	8.5	0.10	<0.02	70	<0.1	0.04	6.1	1.32	<0.1
91-PMA-0201	Till Pulp	13.5	56.3	0.84	136.8	0.106	<20	1.63	0.018	0.12	0.1	8.8	0.11	<0.02	81	<0.1	0.03	5.1	1.26	<0.1
91-PMA-0202	Till Pulp	11.3	52.1	0.80	136.0	0.110	<20	1.59	0.020	0.13	0.2	7.9	0.11	<0.02	86	<0.1	0.04	5.0	1.17	<0.1



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL	AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O % 0.01	
91-PMA-0071	Till Pulp	0.06	15.5	0.3	<0.05	6.2	13.81	29.1	0.03	<1	0.4	11.1	<10	<2	62.93	13.80	6.88	2.43	3.32	2.74	1.41
91-PMA-0073	Till Pulp	0.03	11.2	0.3	<0.05	5.9	11.44	29.9	0.03	<1	0.5	11.8	<10	<2	63.15	14.18	6.45	1.87	3.06	2.61	1.57
91-PMA-0074	Till Pulp	0.05	9.8	0.8	<0.05	6.9	12.07	31.1	0.03	<1	0.5	11.8	<10	<2	64.45	14.02	6.30	1.78	2.36	2.62	1.53
91-PMA-0075	Till Pulp	0.07	6.6	0.5	<0.05	8.1	10.56	27.7	0.04	1	0.4	9.0	<10	<2	66.79	12.75	5.40	1.44	3.50	2.97	1.31
91-GBC-9008	Till Pulp	0.35	12.5	0.2	<0.05	1.4	6.11	67.8	<0.02	<1	0.5	31.2	<10	2	62.36	16.20	6.77	2.13	1.26	1.67	2.84
91-PMA-0079	Till Pulp	0.05	9.5	0.7	<0.05	7.1	11.62	29.3	0.03	<1	0.5	13.4	<10	<2	63.55	14.57	6.54	1.79	2.15	2.40	1.53
91-PMA-0080	Till Pulp	0.07	25.3	0.4	<0.05	3.5	10.31	26.4	0.03	<1	0.2	12.9	<10	2	58.09	14.57	7.98	4.55	4.52	2.54	1.41
91-PMA-0081	Till Pulp	0.04	10.7	0.6	<0.05	6.7	10.57	35.7	0.02	<1	0.4	8.8	<10	<2	63.64	13.58	6.43	2.35	3.66	2.90	1.55
91-PMA-0082	Till Pulp	0.05	8.7	0.8	<0.05	2.4	11.05	45.8	0.03	<1	0.4	10.5	<10	2	58.78	13.94	7.04	3.39	5.63	3.00	1.84
91-PMA-0083	Till Pulp	0.05	29.1	0.9	<0.05	6.1	10.63	25.2	0.04	<1	0.4	18.6	<10	<2	58.54	14.68	7.24	2.59	4.43	2.40	1.95
91-PMA-0085	Till Pulp	0.03	13.1	0.6	<0.05	5.8	10.50	24.2	0.04	2	0.4	15.3	<10	3	58.17	13.64	7.06	3.02	5.60	2.32	1.72
91-PMA-0086	Till Pulp	0.09	13.8	0.8	<0.05	5.5	14.08	26.1	0.06	<1	0.6	14.3	<10	<2	59.69	15.71	7.62	2.33	1.90	2.06	1.80
91-PMA-0089	Till Pulp	0.04	9.4	0.8	<0.05	7.4	12.80	34.4	0.04	<1	0.8	15.1	<10	<2	58.33	16.20	6.84	1.99	2.42	1.91	1.77
91-GBC-9009	Till Pulp	0.06	10.7	0.5	<0.05	7.5	9.10	22.6	0.03	<1	0.4	13.3	<10	5	58.34	11.98	7.03	6.99	3.65	1.69	1.41
91-PMA-0090	Till Pulp	0.07	6.8	0.5	<0.05	7.8	11.09	27.2	0.03	<1	0.5	11.1	<10	<2	66.32	13.63	5.61	1.35	2.44	2.61	1.44
91-PMA-0092	Till Pulp	0.05	8.1	0.9	<0.05	5.9	10.79	23.8	0.04	1	0.6	17.0	<10	<2	59.16	15.92	6.83	2.57	2.37	1.86	1.82
91-GBC-9010	Till Pulp	0.35	11.9	<0.1	<0.05	1.1	5.54	61.9	0.02	<1	0.4	31.0	<10	2	62.52	16.32	6.68	2.13	1.25	1.67	2.83
91-PMA-0096	Till Pulp	0.06	4.8	6.3	<0.05	5.2	8.77	21.5	0.03	<1	0.4	10.5	<10	<2	65.44	12.56	4.91	2.29	3.76	2.36	1.47
91-PMA-0097	Till Pulp	0.44	14.0	3.8	<0.05	3.2	9.08	24.9	0.02	<1	0.3	9.9	<10	<2	65.06	12.26	6.01	3.73	3.05	2.39	1.38
91-PMA-0103	Till Pulp	0.05	10.5	0.4	<0.05	8.0	8.71	20.9	0.03	2	0.4	13.4	<10	2	58.25	12.05	6.96	7.01	3.67	1.70	1.42
91-PMA-0104	Till Pulp	0.05	10.3	0.3	<0.05	8.6	8.45	21.0	0.03	<1	0.5	14.9	<10	2	60.53	11.85	6.95	7.29	2.35	1.61	1.41
91-PMA-0105	Till Pulp	0.10	16.4	0.3	<0.05	6.8	12.69	28.2	0.03	<1	0.5	15.1	<10	3	59.65	12.84	7.68	5.26	1.89	1.58	1.63
91-PMA-0106	Till Pulp	0.07	5.0	0.3	<0.05	8.0	12.13	24.8	0.03	<1	0.4	10.9	<10	<2	67.50	12.73	5.76	2.10	1.55	2.30	1.38
91-PMA-0107	Till Pulp	0.08	8.7	0.4	<0.05	6.6	13.01	28.5	0.03	<1	0.6	13.4	<10	<2	62.49	13.74	6.53	2.46	2.47	1.80	1.78
91-PMA-0108	Till Pulp	0.08	5.9	0.5	<0.05	5.6	9.55	24.9	0.02	<1	0.4	10.4	<10	<2	65.72	11.89	5.19	2.28	3.66	2.15	1.44
91-PMA-0110	Till Pulp	0.05	6.6	0.2	<0.05	7.3	10.35	25.7	0.03	<1	0.4	10.1	<10	<2	66.81	12.11	5.87	2.84	2.17	2.14	1.45
91-PMA-0198	Till Pulp	0.06	8.4	0.4	<0.05	7.7	10.75	25.2	0.03	<1	0.4	14.4	<10	2	62.20	13.33	6.26	2.46	3.97	2.47	1.79
91-PMA-0199	Till Pulp	0.04	13.4	0.3	<0.05	7.6	9.50	18.2	0.03	<1	0.5	12.3	<10	2	63.09	13.61	6.61	2.44	3.32	2.80	2.17
91-PMA-0201	Till Pulp	0.11	10.2	1.1	<0.05	4.3	9.66	27.8	0.02	<1	0.4	11.1	<10	<2	63.92	13.59	6.43	2.38	2.88	2.63	1.95
91-PMA-0202	Till Pulp	0.11	10.0	1.9	<0.05	6.8	9.45	22.0	0.03	<1	0.4	10.5	<10	2	64.09	13.45	6.53	2.35	3.22	2.60	1.89



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000	
Analyte	TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S	
Unit	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02	
91-PMA-0071	Till Pulp	0.99	0.29	0.11	0.017	68	733	93	43	<20	374	195	51	27	9	18	4.8	99.93	0.23	<0.02
91-PMA-0073	Till Pulp	0.93	0.27	0.11	0.015	49	806	100	39	<20	383	162	34	22	9	16	5.5	99.95	0.39	<0.02
91-PMA-0074	Till Pulp	0.92	0.27	0.15	0.015	49	750	98	40	<20	353	158	38	23	8	16	5.4	99.95	0.34	<0.02
91-PMA-0075	Till Pulp	0.90	0.27	0.09	0.015	39	727	80	28	<20	400	170	33	21	9	14	4.3	99.96	0.42	<0.02
91-GBC-9008	Till Pulp	0.92	0.17	0.07	0.019	74	609	90	48	<20	220	368	126	32	16	16	5.4	99.95	0.44	<0.02
91-PMA-0079	Till Pulp	0.87	0.25	0.16	0.014	52	735	106	44	<20	321	152	49	22	9	16	6.0	99.95	0.32	<0.02
91-PMA-0080	Till Pulp	0.93	0.32	0.13	0.030	93	680	91	143	25	384	164	39	25	6	20	4.6	99.90	0.23	<0.02
91-PMA-0081	Till Pulp	0.94	0.35	0.15	0.019	48	1031	94	49	<20	561	169	53	22	6	16	4.1	99.94	0.19	<0.02
91-PMA-0082	Till Pulp	1.01	0.43	0.12	0.021	50	1359	92	74	22	813	173	51	22	10	17	4.4	99.92	0.50	0.06
91-PMA-0083	Till Pulp	0.79	0.24	0.14	0.013	64	841	164	50	20	368	144	37	21	<5	17	6.7	99.94	0.75	<0.02
91-PMA-0085	Till Pulp	0.79	0.26	0.12	0.020	71	684	178	53	<20	372	129	<30	21	9	19	7.0	99.92	0.95	0.03
91-PMA-0086	Till Pulp	0.85	0.23	0.16	0.017	83	766	154	45	21	288	145	<30	25	6	21	7.4	99.93	0.48	<0.02
91-PMA-0089	Till Pulp	0.84	0.25	0.15	0.012	75	1254	181	53	20	383	151	47	22	11	17	9.0	99.93	0.67	0.02
91-GBC-9009	Till Pulp	0.72	0.18	0.12	0.046	87	982	138	347	34	228	134	<30	19	8	17	7.5	99.86	0.79	<0.02
91-PMA-0090	Till Pulp	0.89	0.25	0.11	0.012	39	731	94	34	<20	350	136	32	22	9	14	5.1	99.96	0.41	<0.02
91-PMA-0092	Till Pulp	0.78	0.19	0.13	0.016	56	978	123	77	<20	256	128	38	23	7	18	8.1	99.93	0.71	0.04
91-GBC-9010	Till Pulp	0.91	0.15	0.07	0.019	71	609	87	46	<20	220	365	119	32	17	16	5.2	99.93	0.42	<0.02
91-PMA-0096	Till Pulp	0.70	0.18	0.09	0.020	41	870	84	72	<20	266	131	36	20	8	14	6.0	99.94	0.68	<0.02
91-PMA-0097	Till Pulp	0.88	0.24	0.10	0.035	41	1025	89	184	<20	318	162	44	23	10	16	4.6	99.91	0.49	<0.02
91-PMA-0103	Till Pulp	0.72	0.17	0.12	0.047	64	987	101	339	30	230	127	33	20	5	17	7.5	99.86	0.77	<0.02
91-PMA-0104	Till Pulp	0.69	0.16	0.11	0.051	67	1166	98	381	37	200	122	36	18	9	17	6.6	99.85	0.37	<0.02
91-PMA-0105	Till Pulp	0.76	0.19	0.15	0.037	86	1250	117	366	33	221	135	38	24	6	18	8.0	99.89	0.49	<0.02
91-PMA-0106	Till Pulp	0.82	0.21	0.09	0.017	55	931	94	117	<20	274	117	45	23	10	14	5.3	99.95	0.38	<0.02
91-PMA-0107	Till Pulp	0.80	0.19	0.20	0.020	66	1188	123	102	22	200	148	42	26	7	17	7.2	99.93	0.58	<0.02
91-PMA-0108	Till Pulp	0.75	0.20	0.10	0.024	43	1051	91	89	<20	240	138	39	22	9	14	6.3	99.94	0.73	<0.02
91-PMA-0110	Till Pulp	0.78	0.21	0.13	0.027	56	1016	102	143	<20	250	127	34	22	9	15	5.2	99.92	0.34	<0.02
91-PMA-0198	Till Pulp	0.74	0.24	0.13	0.018	73	931	95	67	<20	346	130	35	21	6	17	6.1	99.92	0.52	<0.02
91-PMA-0199	Till Pulp	0.70	0.29	0.12	0.017	96	1053	80	52	<20	439	112	33	19	<5	17	4.5	99.93	0.15	<0.02
91-PMA-0201	Till Pulp	0.79	0.27	0.12	0.022	75	885	72	59	<20	353	157	42	22	<5	18	4.8	99.94	0.21	<0.02
91-PMA-0202	Till Pulp	0.76	0.28	0.12	0.021	80	893	75	61	<20	379	142	40	21	6	17	4.4	99.93	0.19	<0.02



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
91-PMA-0205	Till Pulp	1.89	75.47	14.78	88.7	118	60.2	20.2	924	3.60	12.7	0.4	1.5	3.1	58.8	0.48	0.67	0.14	86	1.57	0.101
91-GBC-9017	Till Pulp	0.78	45.62	4.46	48.3	72	28.9	10.4	507	2.57	6.7	0.4	1.5	2.5	55.0	0.20	0.53	0.07	76	0.85	0.112
91-PMA-0206	Till Pulp	1.04	92.60	6.60	71.2	146	45.4	18.3	852	3.70	11.6	0.5	2.8	3.2	68.2	0.36	0.59	0.13	102	1.86	0.123
91-PMA-0207	Till Pulp	0.79	61.06	5.17	60.1	116	32.7	12.3	555	2.82	10.6	0.4	2.5	2.2	60.6	0.31	0.59	0.10	80	1.52	0.109
91-PMA-0208	Till Pulp	0.76	64.06	5.31	61.2	116	32.7	12.9	539	2.91	10.6	0.4	2.6	2.1	59.9	0.30	0.56	0.10	83	1.54	0.108
91-GBC-9018	Till Pulp	14.77	239.31	37.48	59.7	178	13.8	6.3	279	3.36	106.5	2.5	3.0	13.0	9.0	0.15	0.50	45.63	39	0.12	0.077
91-PMA-0209	Till Pulp	0.75	44.59	4.47	48.5	69	28.6	10.5	492	2.61	6.5	0.4	1.6	2.4	56.1	0.20	0.52	0.07	79	0.89	0.115
91-PMA-0210	Till Pulp	0.58	34.28	3.34	34.4	50	20.8	8.2	345	2.07	5.0	0.4	3.7	2.2	43.5	0.15	0.43	0.06	69	0.80	0.114
91-PMA-0212	Till Pulp	0.37	40.23	4.04	40.8	72	21.8	9.0	424	2.20	4.5	0.5	3.0	2.2	55.4	0.15	0.46	0.07	76	1.35	0.111
91-PMA-0214	Till Pulp	1.00	104.58	6.55	53.3	48	35.5	20.7	843	3.52	15.3	0.6	4.5	3.2	44.6	0.20	0.63	0.13	103	0.58	0.136
91-PMA-0215	Till Pulp	0.42	56.31	3.75	33.3	23	22.2	10.0	379	2.83	6.9	0.5	2.3	2.3	44.1	0.14	0.47	0.06	94	0.64	0.120
91-PMA-0217	Till Pulp	0.49	65.91	5.22	43.2	34	32.1	12.1	558	2.96	10.4	0.5	4.3	2.7	46.5	0.18	0.60	0.08	91	0.66	0.129
91-PMA-0218	Till Pulp	0.40	47.43	4.58	31.4	43	21.5	10.2	458	2.90	8.6	0.5	16.3	2.6	40.9	0.15	0.46	0.06	98	0.65	0.121
91-PMA-0224	Till Pulp	0.49	52.30	5.30	48.2	39	28.1	12.6	558	3.12	7.1	0.6	2.5	4.7	44.7	0.14	0.41	0.09	93	0.71	0.116
91-PMA-0228	Till Pulp	0.55	98.84	6.27	62.1	46	51.9	19.2	712	4.20	6.5	0.7	2.3	3.1	64.3	0.15	0.30	0.06	134	0.94	0.132
91-PMA-0229	Till Pulp	0.70	78.60	7.27	66.8	117	27.9	17.5	816	3.70	8.8	0.9	2.7	7.7	53.0	0.21	0.39	0.13	105	0.85	0.128
91-PMA-0230	Till Pulp	0.76	79.41	7.11	73.1	120	28.6	18.4	873	3.84	7.7	0.9	11.7	7.9	55.0	0.21	0.38	0.13	111	0.88	0.120
91-PMA-0231	Till Pulp	0.49	58.76	4.81	39.1	52	23.5	9.4	426	2.67	8.0	0.6	4.8	3.1	64.5	0.15	0.52	0.06	97	1.85	0.165
91-PMA-0232	Till Pulp	0.49	55.35	8.92	48.4	36	15.8	9.4	423	3.17	7.3	0.6	10.8	2.8	49.7	0.17	0.44	0.05	114	0.95	0.148
91-PMA-0233	Till Pulp	0.61	96.48	6.40	37.8	17	17.9	11.2	527	3.19	8.0	0.7	7.1	3.0	47.6	0.12	0.44	0.06	118	0.71	0.140
91-PMA-0238	Till Pulp	1.19	113.94	11.92	67.5	30	18.7	18.6	1085	3.86	3.1	0.8	4.1	2.3	140.2	0.07	0.13	0.04	125	2.01	0.195
91-GBC-9019	Till Pulp	1.71	150.22	9.02	77.4	108	57.5	22.5	1191	4.41	12.5	0.8	5.7	4.9	76.0	0.14	0.95	0.18	113	0.94	0.134
91-PMA-0239	Till Pulp	1.03	110.51	10.57	66.1	76	28.6	17.1	804	3.80	9.3	0.7	4.8	5.2	64.1	0.24	0.39	0.12	117	1.11	0.154
91-PMA-0240	Till Pulp	0.89	105.47	17.06	97.0	124	39.9	20.4	1291	4.20	15.5	0.7	4.2	3.9	95.0	0.30	0.69	0.12	117	1.07	0.135
91-PMA-0241	Till Pulp	0.83	94.27	9.84	71.2	73	33.5	16.6	808	3.86	15.6	0.6	6.7	3.5	61.5	0.23	0.84	0.10	111	0.94	0.138
91-PMA-0242	Till Pulp	1.14	96.92	9.25	71.2	91	31.5	20.0	835	3.99	8.3	0.7	3.5	4.2	66.7	0.22	0.48	0.10	120	1.25	0.137
91-PMA-0245	Till Pulp	1.20	122.61	10.89	72.4	69	23.6	15.2	718	3.74	8.3	0.8	4.6	4.5	65.7	0.21	0.49	0.14	110	0.96	0.152
91-PMA-0249	Till Pulp	2.02	140.39	17.07	83.2	158	27.2	18.4	949	4.14	19.1	1.1	6.0	7.7	52.0	0.30	0.69	0.15	102	0.83	0.130
91-PMA-0250	Till Pulp	2.22	169.94	9.48	57.0	120	28.3	16.8	392	3.95	9.9	2.3	5.3	8.9	56.2	0.11	0.71	0.13	127	0.84	0.139
91-PMA-0252	Till Pulp	0.79	191.86	7.29	55.4	18	24.6	13.5	570	3.80	8.2	1.0	3.2	6.4	70.0	0.10	0.78	0.15	108	0.86	0.148



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1
91-PMA-0205	Till Pulp	11.9	59.7	0.98	177.0	0.103	<20	1.84	0.021	0.13	0.1	8.8	0.13	<0.02	113	<0.1	0.04	5.8	1.21	<0.1
91-GBC-9017	Till Pulp	10.8	39.8	0.66	103.9	0.128	<20	1.31	0.024	0.07	0.2	5.8	0.05	<0.02	65	<0.1	<0.02	4.3	0.67	<0.1
91-PMA-0206	Till Pulp	12.5	53.4	1.04	166.6	0.132	<20	1.92	0.030	0.15	0.1	8.7	0.10	<0.02	101	<0.1	0.04	6.3	1.18	<0.1
91-PMA-0207	Till Pulp	9.9	41.0	0.74	109.7	0.115	<20	1.42	0.022	0.09	0.2	6.4	0.07	<0.02	82	<0.1	0.04	4.5	0.71	<0.1
91-PMA-0208	Till Pulp	9.7	42.2	0.77	110.2	0.116	<20	1.49	0.023	0.09	0.1	6.8	0.07	<0.02	85	<0.1	0.03	4.8	0.73	<0.1
91-GBC-9018	Till Pulp	27.6	23.8	0.52	67.7	0.108	<20	1.92	0.027	0.29	>100	4.5	0.40	0.07	<5	0.5	0.19	6.1	8.00	<0.1
91-PMA-0209	Till Pulp	11.3	40.6	0.67	100.3	0.134	<20	1.35	0.026	0.07	0.2	5.5	0.04	<0.02	61	<0.1	<0.02	4.0	0.66	<0.1
91-PMA-0210	Till Pulp	10.4	31.7	0.50	79.0	0.124	<20	1.05	0.024	0.06	0.2	4.7	0.03	<0.02	66	<0.1	<0.02	3.4	0.45	<0.1
91-PMA-0212	Till Pulp	10.8	34.7	0.64	103.4	0.127	<20	1.18	0.027	0.08	0.2	5.2	0.04	<0.02	52	0.2	0.02	3.8	0.60	<0.1
91-PMA-0214	Till Pulp	12.3	48.8	0.78	207.0	0.122	<20	1.95	0.014	0.11	0.3	8.1	0.10	<0.02	77	<0.1	0.05	5.8	1.08	<0.1
91-PMA-0215	Till Pulp	10.2	42.2	0.45	91.5	0.104	<20	1.13	0.017	0.07	0.2	6.2	0.06	<0.02	68	<0.1	0.03	3.6	0.62	<0.1
91-PMA-0217	Till Pulp	10.9	46.1	0.56	96.2	0.100	<20	1.09	0.019	0.08	0.1	6.4	0.07	<0.02	101	<0.1	0.03	3.7	0.74	<0.1
91-PMA-0218	Till Pulp	10.4	41.1	0.42	80.6	0.097	<20	0.89	0.021	0.07	0.1	4.9	0.05	<0.02	61	<0.1	<0.02	2.9	0.53	<0.1
91-PMA-0224	Till Pulp	14.7	46.5	0.71	109.3	0.113	<20	1.38	0.020	0.11	0.2	7.0	0.08	<0.02	58	<0.1	0.02	4.2	0.97	<0.1
91-PMA-0228	Till Pulp	10.7	76.8	1.17	99.0	0.168	<20	2.08	0.020	0.08	0.2	10.1	0.06	<0.02	49	<0.1	<0.02	7.1	1.34	<0.1
91-PMA-0229	Till Pulp	18.8	44.8	1.05	163.9	0.144	<20	2.03	0.028	0.23	0.1	8.2	0.13	<0.02	57	<0.1	0.03	6.4	1.84	<0.1
91-PMA-0230	Till Pulp	19.2	46.8	1.08	161.3	0.147	<20	2.08	0.028	0.24	0.1	8.7	0.14	<0.02	58	<0.1	0.03	6.7	1.86	<0.1
91-PMA-0231	Till Pulp	10.9	37.1	0.62	77.8	0.123	<20	1.11	0.020	0.07	0.1	4.7	0.06	<0.02	69	<0.1	<0.02	3.8	0.76	<0.1
91-PMA-0232	Till Pulp	11.0	33.1	0.51	104.2	0.112	<20	1.17	0.022	0.07	0.1	5.9	0.04	<0.02	68	<0.1	0.02	4.2	0.69	<0.1
91-PMA-0233	Till Pulp	10.6	43.6	0.53	112.0	0.120	<20	1.26	0.013	0.07	0.2	5.9	0.04	<0.02	31	<0.1	0.03	4.4	0.82	<0.1
91-PMA-0238	Till Pulp	10.7	27.0	1.11	70.8	0.154	<20	3.97	0.017	0.09	<0.1	10.1	0.03	<0.02	45	<0.1	<0.02	12.4	1.67	0.1
91-GBC-9019	Till Pulp	15.4	68.4	1.04	233.8	0.128	<20	2.26	0.029	0.16	0.2	11.2	0.10	<0.02	185	<0.1	0.04	7.0	1.62	<0.1
91-PMA-0239	Till Pulp	13.1	41.6	0.90	217.4	0.123	<20	1.98	0.031	0.15	0.1	8.1	0.08	<0.02	81	<0.1	0.02	6.3	1.62	<0.1
91-PMA-0240	Till Pulp	12.0	56.6	1.17	262.4	0.180	<20	2.13	0.027	0.22	0.2	10.9	0.12	<0.02	167	<0.1	0.05	6.8	4.63	<0.1
91-PMA-0241	Till Pulp	13.4	50.2	0.82	206.5	0.131	<20	1.70	0.026	0.13	0.1	8.8	0.13	<0.02	151	<0.1	0.04	6.0	1.47	<0.1
91-PMA-0242	Till Pulp	13.7	52.1	1.01	121.1	0.153	<20	2.05	0.023	0.13	0.1	9.5	0.10	<0.02	50	<0.1	0.03	6.6	1.47	<0.1
91-PMA-0245	Till Pulp	13.6	40.6	0.77	162.0	0.114	<20	1.67	0.033	0.16	0.2	7.3	0.07	<0.02	78	<0.1	0.03	5.6	1.52	<0.1
91-PMA-0249	Till Pulp	17.6	44.9	0.76	149.8	0.133	<20	2.10	0.020	0.15	0.3	8.4	0.11	<0.02	73	0.1	0.09	6.8	2.29	<0.1
91-PMA-0250	Till Pulp	15.8	58.6	0.78	132.5	0.136	<20	1.88	0.028	0.18	0.3	8.9	0.08	<0.02	107	0.2	0.02	6.2	2.41	<0.1
91-PMA-0252	Till Pulp	14.4	48.7	0.83	128.0	0.132	<20	1.89	0.029	0.16	0.3	8.4	0.07	<0.02	86	<0.1	0.02	6.1	2.07	<0.1



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL	AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O % 0.01	
91-PMA-0205	Till Pulp	0.06	8.3	9.2	<0.05	7.9	10.70	25.6	0.03	<1	0.5	14.6	<10	3	61.49	13.61	6.48	2.57	3.84	2.35	1.79
91-GBC-9017	Till Pulp	0.06	3.7	<0.1	<0.05	8.7	8.61	21.9	<0.02	<1	0.4	8.5	<10	2	67.04	12.76	5.15	2.16	3.69	2.90	1.66
91-PMA-0206	Till Pulp	0.05	9.3	0.2	<0.05	8.7	10.22	24.5	0.03	<1	0.5	12.9	<10	3	61.32	13.36	6.54	2.65	4.50	2.60	1.89
91-PMA-0207	Till Pulp	0.04	5.1	<0.1	<0.05	6.8	9.21	19.8	<0.02	<1	0.3	8.4	<10	<2	65.18	12.56	5.38	2.23	4.41	2.81	1.70
91-PMA-0208	Till Pulp	0.04	5.2	0.2	<0.05	5.6	8.92	19.5	0.02	<1	0.3	8.8	<10	2	64.81	12.62	5.49	2.25	4.41	2.84	1.71
91-GBC-9018	Till Pulp	1.77	36.3	5.3	<0.05	4.7	8.20	54.2	0.34	<1	0.9	20.0	<10	<2	64.61	14.37	5.71	1.26	1.25	2.45	3.14
91-PMA-0209	Till Pulp	0.07	3.7	0.1	<0.05	7.2	8.79	22.5	<0.02	<1	0.4	8.7	<10	<2	66.93	12.59	5.14	2.15	3.63	2.93	1.66
91-PMA-0210	Till Pulp	0.09	3.2	<0.1	<0.05	8.1	7.94	20.5	<0.02	<1	0.3	6.5	<10	<2	68.46	12.56	4.48	1.95	3.84	3.18	1.72
91-PMA-0212	Till Pulp	0.10	4.0	0.3	<0.05	6.5	8.63	21.6	<0.02	<1	0.3	7.4	<10	<2	67.08	12.45	4.62	2.13	4.40	3.08	1.82
91-PMA-0214	Till Pulp	0.13	8.9	0.3	<0.05	6.2	10.28	34.9	0.02	<1	0.5	10.3	<10	2	63.06	14.14	6.85	2.39	3.29	2.71	1.95
91-PMA-0215	Till Pulp	0.11	5.1	0.2	<0.05	6.2	8.91	18.1	<0.02	<1	0.2	5.3	<10	2	66.84	12.87	5.91	1.74	3.62	2.97	2.03
91-PMA-0217	Till Pulp	0.08	5.4	0.4	<0.05	6.2	9.44	20.6	<0.02	<1	0.3	5.7	<10	<2	66.83	12.57	6.08	1.92	3.60	2.87	1.97
91-PMA-0218	Till Pulp	0.09	4.2	0.1	<0.05	4.9	7.98	19.5	<0.02	<1	0.2	4.6	<10	3	67.17	12.20	6.25	1.80	4.09	2.89	1.87
91-PMA-0224	Till Pulp	0.08	7.9	0.4	<0.05	6.5	8.76	26.3	0.02	<1	0.3	10.0	<10	<2	63.99	13.60	6.37	2.23	3.76	2.95	2.09
91-PMA-0228	Till Pulp	0.10	5.7	0.6	<0.05	6.3	11.75	22.3	0.02	<1	0.5	11.7	<10	3	58.01	14.26	8.23	3.40	4.12	2.77	2.36
91-PMA-0229	Till Pulp	0.08	18.1	0.5	<0.05	6.5	9.91	35.4	0.02	<1	0.4	17.4	<10	<2	59.09	15.17	7.42	2.95	4.00	2.91	2.36
91-PMA-0230	Till Pulp	0.08	18.5	0.5	<0.05	7.3	10.33	35.8	0.02	<1	0.5	18.2	<10	3	59.10	15.14	7.46	2.93	3.93	2.88	2.36
91-PMA-0231	Till Pulp	0.12	3.5	0.2	<0.05	7.2	9.24	22.2	<0.02	<1	0.3	6.8	<10	<2	62.87	12.93	5.92	2.40	5.83	3.04	2.33
91-PMA-0232	Till Pulp	0.08	4.5	0.3	<0.05	5.4	9.51	20.4	<0.02	<1	0.3	5.5	<10	<2	63.17	13.52	6.69	2.05	4.51	3.10	2.51
91-PMA-0233	Till Pulp	0.21	5.7	0.3	<0.05	6.8	9.44	22.3	<0.02	<1	0.4	6.2	<10	2	61.66	14.39	6.92	2.27	4.50	3.09	2.91
91-PMA-0238	Till Pulp	0.10	4.8	5.9	<0.05	1.8	14.16	22.1	0.04	<1	0.7	11.5	<10	<2	54.83	15.93	7.44	3.73	6.02	2.32	1.84
91-GBC-9019	Till Pulp	0.11	11.3	0.5	<0.05	6.5	12.90	29.2	0.03	<1	0.7	16.4	<10	3	60.21	14.48	7.68	2.65	3.20	2.44	2.19
91-PMA-0239	Till Pulp	0.07	13.6	2.6	<0.05	4.3	11.61	25.7	0.02	<1	0.5	13.3	<10	3	60.03	14.37	7.33	2.73	4.22	2.74	2.49
91-PMA-0240	Till Pulp	0.07	15.3	2.2	<0.05	5.9	11.48	25.0	0.03	<1	0.5	17.5	<10	3	58.29	14.88	7.86	3.09	3.44	2.41	2.87
91-PMA-0241	Till Pulp	0.12	9.4	0.8	<0.05	7.3	11.96	24.9	0.03	<1	0.5	11.3	<10	<2	62.23	13.78	7.06	2.34	3.50	2.73	2.48
91-PMA-0242	Till Pulp	0.10	9.8	3.6	<0.05	7.5	11.12	27.8	0.03	<1	0.5	14.6	<10	3	58.70	14.66	7.72	2.89	4.48	2.76	2.32
91-PMA-0245	Till Pulp	0.12	12.3	2.2	<0.05	5.5	11.07	25.2	<0.02	<1	0.5	9.0	<10	2	61.10	14.19	7.22	2.41	4.02	2.82	2.65
91-PMA-0249	Till Pulp	0.27	16.1	2.2	<0.05	8.0	14.09	35.0	0.03	<1	0.9	14.6	<10	2	59.92	15.15	7.64	2.21	3.11	2.59	2.88
91-PMA-0250	Till Pulp	0.29	19.5	1.4	<0.05	7.2	13.68	32.1	0.03	<1	0.9	11.0	<10	3	59.80	14.64	7.62	2.38	3.56	2.88	2.94
91-PMA-0252	Till Pulp	0.13	17.0	0.6	<0.05	7.6	12.84	25.5	0.02	<1	0.7	11.0	<10	2	60.83	14.34	7.47	2.42	3.65	2.80	2.76



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
91-PMA-0205	Till Pulp	0.74	0.23	0.15	0.022	79	942	104	77	22	343	117	50	20	7	17	6.5	99.93	0.52	<0.02
91-GBC-9017	Till Pulp	0.81	0.27	0.10	0.019	47	871	59	46	<20	442	153	46	21	7	16	3.2	99.94	0.12	<0.02
91-PMA-0206	Till Pulp	0.72	0.27	0.13	0.018	89	955	83	54	<20	400	122	42	19	7	17	5.7	99.92	0.53	<0.02
91-PMA-0207	Till Pulp	0.71	0.24	0.10	0.020	65	939	72	46	<20	444	124	35	20	<5	16	4.4	99.94	0.35	<0.02
91-PMA-0208	Till Pulp	0.71	0.26	0.10	0.021	65	943	76	46	<20	445	132	33	20	<5	17	4.5	99.94	0.35	<0.02
91-GBC-9018	Till Pulp	0.80	0.20	0.06	0.008	246	370	68	23	<20	116	381	81	29	12	11	5.9	99.93	0.98	0.07
91-PMA-0209	Till Pulp	0.81	0.27	0.10	0.020	46	864	59	44	<20	436	153	41	21	9	16	3.5	99.93	0.11	<0.02
91-PMA-0210	Till Pulp	0.78	0.25	0.09	0.017	35	898	49	36	<20	474	160	38	21	<5	15	2.4	99.94	0.09	<0.02
91-PMA-0212	Till Pulp	0.77	0.28	0.09	0.016	41	972	53	37	<20	457	119	38	19	<5	15	3.0	99.94	0.31	<0.02
91-PMA-0214	Till Pulp	0.79	0.30	0.15	0.020	110	1007	66	54	28	409	139	53	21	5	18	4.1	99.93	0.20	<0.02
91-PMA-0215	Till Pulp	0.74	0.29	0.09	0.020	60	955	50	35	<20	471	148	36	20	6	16	2.6	99.94	0.09	<0.02
91-PMA-0217	Till Pulp	0.71	0.29	0.11	0.023	67	919	57	45	<20	444	155	35	19	8	16	2.8	99.95	0.11	<0.02
91-PMA-0218	Till Pulp	0.75	0.28	0.11	0.026	49	881	55	36	<20	468	215	40	20	8	16	2.3	99.94	0.08	<0.02
91-PMA-0224	Till Pulp	0.74	0.29	0.11	0.019	53	908	65	41	<20	434	171	45	20	8	18	3.6	99.93	0.11	<0.02
91-PMA-0228	Till Pulp	0.81	0.32	0.14	0.025	101	876	79	68	24	440	157	44	22	7	20	5.3	99.91	0.19	<0.02
91-PMA-0229	Till Pulp	0.78	0.31	0.15	0.015	80	965	87	48	22	434	158	50	20	12	19	4.6	99.91	0.14	<0.02
91-PMA-0230	Till Pulp	0.78	0.30	0.15	0.014	84	964	86	42	21	431	163	43	20	8	20	4.7	99.92	0.15	<0.02
91-PMA-0231	Till Pulp	0.78	0.38	0.11	0.016	63	925	60	41	<20	462	150	42	20	10	17	3.2	99.94	0.36	<0.02
91-PMA-0232	Till Pulp	0.79	0.37	0.11	0.015	57	939	67	31	<20	474	175	40	20	9	17	2.9	99.93	0.08	<0.02
91-PMA-0233	Till Pulp	0.76	0.33	0.13	0.016	107	987	59	30	<20	512	193	33	20	9	18	2.7	99.93	0.13	<0.02
91-PMA-0238	Till Pulp	0.68	0.44	0.20	0.009	122	643	81	29	21	460	112	33	23	<5	21	6.3	99.90	0.12	<0.02
91-GBC-9019	Till Pulp	0.74	0.28	0.17	0.019	141	990	83	65	22	379	134	42	21	6	19	5.7	99.91	0.26	<0.02
91-PMA-0239	Till Pulp	0.75	0.35	0.15	0.013	108	956	79	36	<20	410	183	40	21	9	17	4.5	99.91	0.13	<0.02
91-PMA-0240	Till Pulp	0.76	0.32	0.19	0.017	102	1064	107	48	22	407	129	31	19	9	20	5.6	99.91	0.17	<0.02
91-PMA-0241	Till Pulp	0.75	0.32	0.14	0.017	88	964	80	42	<20	395	156	<30	20	<5	17	4.4	99.92	0.24	<0.02
91-PMA-0242	Till Pulp	0.82	0.32	0.14	0.016	93	883	84	45	22	444	170	34	21	10	21	4.9	99.91	0.29	<0.02
91-PMA-0245	Till Pulp	0.73	0.35	0.14	0.013	118	933	86	32	21	439	171	<30	20	8	17	4.1	99.92	0.15	<0.02
91-PMA-0249	Till Pulp	0.82	0.31	0.16	0.013	140	810	98	39	<20	347	255	55	27	17	17	4.9	99.93	0.21	<0.02
91-PMA-0250	Till Pulp	0.78	0.33	0.10	0.016	168	784	71	37	22	369	221	41	25	18	17	4.7	99.92	0.20	<0.02
91-PMA-0252	Till Pulp	0.71	0.34	0.12	0.014	190	851	67	36	<20	415	199	36	22	15	17	4.3	99.93	0.13	<0.02



BUREAU VERITAS MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 6 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
Analyte	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001	
91-PMA-0253	Till Pulp	0.82	203.09	7.56	58.3	19	26.8	13.9	598	3.99	8.6	1.1	5.0	6.6	77.5	0.12	0.80	0.15	114	0.93	0.157
91-PMA-0256	Till Pulp	0.74	155.99	19.20	100.6	130	29.4	17.5	803	3.91	26.5	0.7	7.5	4.8	89.4	0.28	0.85	0.15	115	1.00	0.170
91-PMA-0259	Till Pulp	1.66	147.39	8.99	76.0	104	54.2	21.6	1172	4.32	12.3	0.8	4.7	4.7	77.2	0.14	0.87	0.19	110	0.91	0.127
91-GBC-9020	Till Pulp	0.84	71.17	10.46	76.3	91	39.5	15.9	358	3.92	7.1	0.8	8.8	9.8	24.9	0.10	0.24	0.22	54	0.24	0.071
91-PMA-0260	Till Pulp	1.33	103.22	10.41	98.3	127	70.4	21.4	851	4.44	14.2	1.5	4.3	6.3	60.5	0.19	0.58	0.24	105	0.79	0.126
91-PMA-0261	Till Pulp	0.59	69.26	7.27	62.6	73	53.9	17.6	868	3.44	8.2	0.5	3.2	4.9	56.9	0.28	0.49	0.16	92	0.77	0.114
91-PMA-0262	Till Pulp	0.70	81.99	6.26	61.1	32	55.8	15.4	752	3.27	8.2	0.7	3.9	4.7	50.6	0.13	0.50	0.11	81	0.70	0.130
91-PMA-0269	Till Pulp	0.49	78.97	5.93	45.1	20	24.5	12.7	553	3.35	18.1	0.6	2.9	3.2	52.4	0.12	5.20	0.14	111	0.85	0.132
91-PMA-0270	Till Pulp	0.55	67.16	8.76	64.4	115	31.9	15.1	501	3.44	5.8	0.8	184.5	4.0	54.2	0.27	0.50	0.11	99	1.17	0.122
91-PMA-0271	Till Pulp	0.56	66.09	8.22	63.6	100	33.4	14.7	491	3.41	5.3	0.9	3.1	3.8	53.0	0.28	0.37	0.12	99	1.16	0.113
91-PMA-0272	Till Pulp	0.36	74.39	4.15	45.2	62	18.6	13.2	582	3.06	4.5	0.6	6.6	3.6	48.3	0.12	0.31	0.07	103	0.93	0.149
91-GBC-9021	Till Pulp	0.72	46.51	14.43	70.9	241	18.0	13.5	1132	3.24	16.2	0.9	7.5	3.3	10.6	0.22	3.98	2.03	55	0.32	0.083
91-PMA-0273	Till Pulp	0.49	44.53	4.19	47.5	31	28.6	10.6	459	2.79	6.1	0.6	5.1	4.2	50.1	0.18	0.38	0.07	82	0.79	0.127
91-PMA-0274	Till Pulp	0.45	44.74	3.95	46.3	26	27.9	10.9	404	2.78	5.8	0.5	3.8	4.1	48.2	0.16	0.38	0.07	82	0.78	0.131
91-PMA-0275	Till Pulp	0.58	60.60	5.25	54.4	35	38.0	14.2	705	3.43	8.1	0.6	5.0	4.3	50.7	0.12	0.49	0.09	97	0.79	0.125
91-PMA-0281	Till Pulp	1.32	79.34	10.44	82.5	158	56.2	19.1	875	3.83	12.1	1.1	4.0	8.0	66.4	0.35	0.57	0.20	92	1.43	0.123
91-PMA-0295	Till Pulp	0.55	61.33	5.71	53.4	66	29.3	13.5	591	3.24	7.0	0.5	2.6	4.3	48.2	0.16	0.49	0.10	96	0.84	0.125
91-PMA-0296	Till Pulp	0.84	77.89	6.39	75.3	77	43.9	19.7	764	4.20	7.8	0.6	1.9	4.1	70.1	0.30	0.51	0.09	129	1.86	0.142
91-GBC-9022	Till Pulp	0.69	45.95	14.38	68.2	231	17.7	13.6	1128	3.22	15.9	0.9	8.8	3.3	10.8	0.22	4.12	1.96	55	0.32	0.086
91-PMA-0297	Till Pulp	0.79	74.40	5.91	70.1	64	45.3	19.4	745	4.06	7.5	0.6	4.2	3.8	68.5	0.29	0.45	0.08	123	1.86	0.135
91-PMA-0298	Till Pulp	0.60	63.74	9.58	104.8	197	53.7	19.6	404	2.97	11.1	1.2	2.1	8.9	40.3	0.47	0.69	0.21	61	0.83	0.117
91-PMA-0307	Till Pulp	3.03	255.31	8.87	63.4	211	30.5	21.4	504	4.05	8.7	1.2	16.6	4.4	67.9	0.19	0.49	0.20	103	0.88	0.116
91-PMA-0309	Till Pulp	1.46	134.67	11.85	76.9	84	23.8	22.4	976	4.42	11.4	0.8	4.7	3.2	90.6	0.23	0.44	0.12	107	1.01	0.147
91-PMA-0312	Till Pulp	1.35	87.65	11.26	65.2	122	54.7	19.1	846	3.40	15.5	0.6	6.7	4.5	48.5	0.25	0.64	0.16	75	0.66	0.120
91-PMA-0314	Till Pulp	0.85	59.26	5.74	59.6	107	51.8	15.2	561	3.11	8.3	0.7	2.9	4.0	54.6	0.25	0.55	0.12	76	1.35	0.109
91-PMA-0315	Till Pulp	0.44	56.66	4.97	47.9	86	36.8	12.4	549	2.95	6.6	0.5	7.4	3.9	45.6	0.20	0.45	0.13	81	0.71	0.123
91-PMA-0316	Till Pulp	2.45	85.88	4.24	64.6	77	25.2	14.7	637	3.41	6.1	0.6	4.0	5.1	60.9	0.18	0.40	0.13	91	0.74	0.158
91-PMA-0321	Till Pulp	0.63	53.90	3.93	43.0	96	22.9	10.3	419	2.31	3.8	0.6	1.8	5.7	32.8	0.21	0.31	0.15	61	0.64	0.134
91-PMA-0322	Till Pulp	0.58	89.56	6.91	74.8	282	32.0	18.5	799	3.48	6.8	0.6	1.1	3.9	42.3	0.22	0.46	0.13	92	0.78	0.122
91-PMA-0323	Till Pulp	2.75	81.25	14.11	117.1	397	82.7	20.3	916	3.67	16.5	0.6	3.1	4.3	82.1	1.21	1.22	0.17	79	2.05	0.134



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 6 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1
91-PMA-0253	Till Pulp	15.6	52.2	0.89	137.2	0.147	<20	2.03	0.032	0.18	0.3	8.7	0.08	<0.02	80	<0.1	<0.02	6.5	2.29	<0.1
91-PMA-0256	Till Pulp	14.8	47.2	0.89	158.0	0.134	<20	1.86	0.037	0.18	0.2	8.0	0.07	<0.02	85	<0.1	0.03	6.0	1.76	<0.1
91-PMA-0259	Till Pulp	14.8	67.9	1.02	230.8	0.125	<20	2.23	0.030	0.16	0.1	11.3	0.11	<0.02	192	<0.1	0.04	6.8	1.63	<0.1
91-GBC-9020	Till Pulp	29.4	50.4	0.91	53.6	0.068	<20	2.15	0.008	0.11	0.1	4.9	0.13	<0.02	49	0.2	0.06	5.5	1.08	<0.1
91-PMA-0260	Till Pulp	17.6	77.6	1.24	235.2	0.127	<20	2.47	0.028	0.17	0.1	10.4	0.15	<0.02	98	<0.1	0.05	7.4	2.11	<0.1
91-PMA-0261	Till Pulp	13.9	55.0	0.88	199.7	0.111	<20	1.76	0.035	0.20	0.1	7.7	0.11	<0.02	98	<0.1	0.03	5.4	1.18	<0.1
91-PMA-0262	Till Pulp	18.1	69.7	0.81	167.2	0.109	<20	1.50	0.022	0.10	0.2	8.1	0.09	<0.02	100	<0.1	<0.02	5.0	1.04	<0.1
91-PMA-0269	Till Pulp	11.2	45.8	0.71	92.0	0.144	<20	1.49	0.021	0.10	0.5	8.3	0.06	<0.02	93	<0.1	0.02	4.7	0.95	<0.1
91-PMA-0270	Till Pulp	13.3	48.0	0.83	163.0	0.117	<20	1.66	0.020	0.10	0.1	6.8	0.09	0.03	93	<0.1	0.03	5.3	1.13	<0.1
91-PMA-0271	Till Pulp	13.0	49.9	0.84	150.7	0.114	<20	1.70	0.022	0.10	<0.1	6.8	0.09	0.02	93	0.1	0.02	5.5	1.06	<0.1
91-PMA-0272	Till Pulp	11.7	40.6	0.73	74.0	0.149	<20	1.32	0.021	0.15	<0.1	6.2	0.07	<0.02	62	<0.1	<0.02	4.4	1.20	0.1
91-GBC-9021	Till Pulp	19.8	28.9	0.58	78.2	0.084	<20	1.82	0.032	0.06	0.1	5.1	0.13	<0.02	89	0.2	0.02	6.6	0.66	<0.1
91-PMA-0273	Till Pulp	15.3	49.0	0.66	83.4	0.125	<20	1.16	0.023	0.09	0.2	5.9	0.08	<0.02	69	<0.1	<0.02	4.1	1.01	<0.1
91-PMA-0274	Till Pulp	14.5	45.3	0.66	78.4	0.120	<20	1.16	0.023	0.08	0.2	5.5	0.09	<0.02	66	<0.1	<0.02	3.9	0.98	<0.1
91-PMA-0275	Till Pulp	15.8	58.6	0.75	165.8	0.134	<20	1.82	0.025	0.09	0.1	8.8	0.08	<0.02	82	<0.1	0.03	5.5	0.88	<0.1
91-PMA-0281	Till Pulp	21.0	63.9	1.35	278.7	0.127	<20	2.02	0.027	0.25	0.2	8.0	0.16	0.02	129	0.2	0.04	6.4	2.01	<0.1
91-PMA-0295	Till Pulp	13.9	50.2	0.76	116.0	0.136	<20	1.48	0.025	0.10	0.1	7.3	0.08	<0.02	82	<0.1	0.02	5.0	1.14	<0.1
91-PMA-0296	Till Pulp	15.1	74.8	1.19	124.9	0.199	<20	2.30	0.027	0.14	0.1	11.5	0.12	<0.02	82	<0.1	0.02	7.4	1.42	<0.1
91-GBC-9022	Till Pulp	19.0	28.7	0.57	79.5	0.083	<20	1.80	0.032	0.06	0.1	4.8	0.13	<0.02	89	0.3	0.03	6.2	0.64	<0.1
91-PMA-0297	Till Pulp	14.3	71.2	1.15	119.9	0.191	<20	2.20	0.025	0.13	0.1	10.4	0.11	<0.02	81	<0.1	0.02	7.0	1.37	<0.1
91-PMA-0298	Till Pulp	24.5	48.4	0.84	116.2	0.094	<20	1.59	0.015	0.12	0.1	6.3	0.12	<0.02	55	<0.1	0.04	4.8	0.90	<0.1
91-PMA-0307	Till Pulp	13.5	49.1	0.97	172.5	0.167	<20	2.22	0.019	0.15	0.2	7.5	0.10	<0.02	99	0.3	0.11	7.6	2.18	<0.1
91-PMA-0309	Till Pulp	12.8	33.6	1.02	139.6	0.150	<20	2.22	0.022	0.15	<0.1	7.9	0.07	<0.02	77	<0.1	0.05	7.4	1.18	<0.1
91-PMA-0312	Till Pulp	13.9	58.0	0.92	158.4	0.098	<20	1.48	0.021	0.11	0.1	6.7	0.09	<0.02	93	<0.1	0.05	5.0	1.25	<0.1
91-PMA-0314	Till Pulp	12.8	59.8	1.01	130.0	0.099	<20	1.39	0.020	0.13	0.1	5.7	0.10	<0.02	88	<0.1	0.03	4.5	1.10	<0.1
91-PMA-0315	Till Pulp	12.6	48.0	0.72	131.0	0.089	<20	1.18	0.022	0.13	0.2	5.1	0.07	<0.02	75	<0.1	0.03	3.8	0.86	<0.1
91-PMA-0316	Till Pulp	16.0	57.9	1.03	102.4	0.144	<20	1.67	0.018	0.24	0.2	5.9	0.15	<0.02	49	<0.1	0.04	5.1	1.48	0.1
91-PMA-0321	Till Pulp	18.3	30.8	0.69	98.2	0.116	<20	1.13	0.018	0.17	0.5	4.3	0.10	<0.02	48	0.2	0.05	3.9	0.74	<0.1
91-PMA-0322	Till Pulp	13.4	49.2	0.94	96.9	0.140	<20	1.70	0.019	0.12	0.2	7.3	0.07	<0.02	106	0.5	0.07	5.6	0.93	<0.1
91-PMA-0323	Till Pulp	15.5	62.1	0.99	195.4	0.096	<20	1.70	0.015	0.15	0.1	7.9	0.21	<0.02	153	0.5	0.06	5.3	1.27	<0.1



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 6 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
		Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO2	Al2O3	Fe2O3	MgO	CaO	Na2O	K2O
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%
		0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
91-PMA-0253	Till Pulp	0.14	18.4	0.7	<0.05	6.9	13.92	27.9	0.02	<1	0.7	11.8	<10	<2	60.69	14.41	7.45	2.43	3.64	2.82	2.78
91-PMA-0256	Till Pulp	0.07	16.0	0.4	<0.05	4.8	11.41	27.3	0.02	<1	0.5	10.5	<10	2	61.74	13.61	7.35	2.60	4.04	2.78	2.24
91-PMA-0259	Till Pulp	0.09	10.9	0.6	<0.05	6.7	12.38	27.9	0.03	<1	0.6	15.4	<10	2	60.49	14.40	7.63	2.64	3.20	2.48	2.18
91-GBC-9020	Till Pulp	0.36	12.6	0.1	<0.05	1.4	6.36	68.4	0.02	<1	0.5	31.6	<10	<2	62.59	16.18	6.70	2.14	1.25	1.66	2.83
91-PMA-0260	Till Pulp	0.10	15.0	0.8	<0.05	8.3	12.49	31.8	0.04	2	0.6	20.4	<10	2	58.60	15.28	7.71	2.98	2.77	2.27	2.15
91-PMA-0261	Till Pulp	0.05	12.4	0.5	<0.05	5.8	10.11	28.7	0.03	<1	0.4	12.1	<10	<2	63.68	13.78	6.51	2.41	3.19	2.71	2.21
91-PMA-0262	Till Pulp	0.11	7.4	0.5	<0.05	5.4	13.42	33.2	0.03	<1	0.4	10.1	<10	<2	66.34	12.56	6.21	2.33	3.00	2.69	1.81
91-PMA-0269	Till Pulp	0.08	6.5	0.4	<0.05	7.1	10.21	20.2	<0.02	<1	0.4	8.0	<10	<2	62.38	14.07	6.88	2.32	4.29	3.12	2.43
91-PMA-0270	Till Pulp	0.26	7.9	0.5	<0.05	7.4	9.83	26.5	0.02	<1	0.4	12.2	<10	3	62.31	13.94	6.70	2.44	4.06	2.69	2.25
91-PMA-0271	Till Pulp	0.19	7.9	0.4	<0.05	6.0	9.50	25.9	0.02	<1	0.4	13.0	<10	<2	62.07	14.05	6.75	2.48	4.06	2.71	2.28
91-PMA-0272	Till Pulp	0.06	11.1	0.3	<0.05	4.7	8.54	21.2	<0.02	<1	0.3	8.1	<10	2	62.11	14.04	6.62	2.63	4.98	3.23	2.39
91-GBC-9021	Till Pulp	1.06	6.6	0.9	<0.05	1.4	12.85	54.4	0.05	<1	0.5	10.0	<10	<2	60.74	13.65	6.91	2.18	2.70	2.73	2.16
91-PMA-0273	Till Pulp	0.09	6.8	0.2	<0.05	5.5	9.03	28.4	<0.02	<1	0.3	8.6	<10	2	65.86	13.02	5.93	2.29	3.99	3.03	2.04
91-PMA-0274	Till Pulp	0.09	6.4	0.2	<0.05	5.9	8.70	27.4	<0.02	<1	0.3	8.3	<10	<2	66.21	12.90	5.89	2.28	3.95	3.00	2.02
91-PMA-0275	Till Pulp	0.07	6.6	0.3	<0.05	7.5	11.20	28.7	0.02	<1	0.4	11.5	<10	<2	63.71	13.65	6.53	2.14	3.19	2.72	1.98
91-PMA-0281	Till Pulp	0.19	18.6	2.9	<0.05	6.8	11.04	38.1	0.03	<1	0.4	18.7	<10	<2	58.83	14.69	7.25	3.38	4.22	2.57	2.27
91-PMA-0295	Till Pulp	0.07	8.2	0.3	<0.05	7.6	9.44	25.3	0.02	<1	0.4	11.0	<10	<2	63.47	13.80	6.40	2.37	3.93	2.98	2.28
91-PMA-0296	Till Pulp	0.05	10.0	0.6	<0.05	6.5	11.82	28.2	0.03	<1	0.6	14.8	<10	3	57.44	14.27	7.49	3.02	5.00	2.65	2.28
91-GBC-9022	Till Pulp	1.04	6.5	0.9	<0.05	1.5	13.08	53.2	0.05	<1	0.5	9.8	<10	<2	60.71	13.65	6.93	2.17	2.71	2.77	2.15
91-PMA-0297	Till Pulp	0.04	9.5	0.3	<0.05	5.0	11.24	28.2	0.03	<1	0.5	14.8	<10	3	57.34	14.34	7.50	3.03	5.10	2.68	2.30
91-PMA-0298	Till Pulp	0.09	11.1	0.4	<0.05	4.4	10.40	48.1	0.02	<1	0.5	17.2	<10	<2	65.61	13.51	5.65	2.30	2.98	2.20	2.04
91-PMA-0307	Till Pulp	0.20	17.5	2.0	<0.05	7.4	9.11	26.3	0.02	<1	0.6	18.6	<10	<2	58.39	15.71	7.88	2.77	3.81	2.87	2.54
91-PMA-0309	Till Pulp	0.05	9.7	3.0	<0.05	5.7	10.91	25.1	0.03	<1	0.6	16.2	<10	3	57.24	15.95	8.26	2.76	4.03	2.74	2.61
91-PMA-0312	Till Pulp	0.08	9.5	3.1	<0.05	6.3	10.21	28.1	0.03	<1	0.5	11.5	<10	<2	64.35	13.47	6.52	2.63	2.96	2.62	2.16
91-PMA-0314	Till Pulp	0.15	8.7	0.2	<0.05	6.6	8.81	24.8	0.02	<1	0.3	10.5	<10	2	64.55	12.52	6.07	2.75	4.04	2.56	1.86
91-PMA-0315	Till Pulp	0.05	8.5	0.2	<0.05	4.5	8.81	22.8	<0.02	<1	0.3	8.2	<10	<2	66.83	12.37	6.06	2.35	3.66	2.72	1.95
91-PMA-0316	Till Pulp	0.10	18.0	0.3	<0.05	4.6	7.57	28.4	0.03	<1	0.2	13.5	<10	2	60.36	14.69	7.18	3.09	4.47	3.15	2.17
91-PMA-0321	Till Pulp	0.11	9.4	0.9	<0.05	4.4	7.98	32.2	<0.02	<1	0.1	10.1	<10	<2	65.91	14.21	4.66	2.12	3.87	3.44	2.41
91-PMA-0322	Till Pulp	0.10	7.6	2.3	<0.05	7.4	10.35	25.5	<0.02	<1	0.5	13.7	<10	4	62.64	14.16	6.41	2.68	3.56	2.93	2.24
91-PMA-0323	Till Pulp	0.05	10.5	4.1	<0.05	9.0	10.13	32.0	0.02	<1	0.4	14.7	<10	<2	60.41	13.48	6.76	2.77	4.67	2.00	2.05



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 6 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000	
Analyte	TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S	
Unit	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02	
91-PMA-0253	Till Pulp	0.71	0.34	0.12	0.013	188	850	69	36	<20	412	190	<30	22	13	16	4.3	99.93	0.13	<0.02
91-PMA-0256	Till Pulp	0.77	0.36	0.14	0.014	142	900	105	39	<20	440	147	35	20	12	17	4.1	99.92	0.14	<0.02
91-PMA-0259	Till Pulp	0.73	0.28	0.17	0.019	142	988	87	65	23	375	130	38	21	8	19	5.5	99.92	0.22	<0.02
91-GBC-9020	Till Pulp	0.90	0.16	0.07	0.018	67	602	87	50	<20	217	372	120	32	18	16	5.3	99.94	0.43	<0.02
91-PMA-0260	Till Pulp	0.76	0.27	0.13	0.019	92	1006	100	80	20	318	141	43	21	<5	19	6.8	99.91	0.33	<0.02
91-PMA-0261	Till Pulp	0.67	0.27	0.14	0.018	68	1011	73	66	<20	380	139	41	19	5	16	4.1	99.93	0.14	<0.02
91-PMA-0262	Till Pulp	0.74	0.29	0.12	0.022	75	915	68	67	<20	348	152	45	24	11	16	3.6	99.93	0.19	<0.02
91-PMA-0269	Till Pulp	0.71	0.32	0.11	0.018	80	981	58	35	<20	513	150	<30	20	<5	19	3.1	99.93	0.10	<0.02
91-PMA-0270	Till Pulp	0.82	0.28	0.10	0.017	67	875	78	47	<20	388	177	40	22	11	17	4.1	99.93	0.44	0.03
91-PMA-0271	Till Pulp	0.81	0.28	0.10	0.017	66	884	78	45	<20	391	174	31	22	14	17	4.1	99.93	0.44	0.03
91-PMA-0272	Till Pulp	0.72	0.33	0.12	0.014	71	946	56	28	<20	542	136	<30	18	<5	20	2.5	99.92	0.07	<0.02
91-GBC-9021	Till Pulp	0.96	0.21	0.19	0.010	46	672	91	28	<20	296	506	70	33	12	13	7.3	99.94	1.98	0.03
91-PMA-0273	Till Pulp	0.77	0.30	0.10	0.019	42	868	58	42	<20	438	137	41	21	12	16	2.4	99.93	0.12	<0.02
91-PMA-0274	Till Pulp	0.76	0.31	0.09	0.018	43	861	59	37	<20	436	176	32	21	11	17	2.3	99.93	0.11	<0.02
91-PMA-0275	Till Pulp	0.75	0.28	0.11	0.018	57	956	66	52	<20	390	134	36	21	8	17	4.7	99.93	0.18	<0.02
91-PMA-0281	Till Pulp	0.75	0.28	0.14	0.017	76	1063	95	66	<20	370	154	45	21	14	18	5.3	99.91	0.59	0.03
91-PMA-0295	Till Pulp	0.73	0.29	0.11	0.018	56	968	69	43	<20	455	144	<30	19	12	17	3.4	99.92	0.13	<0.02
91-PMA-0296	Till Pulp	0.80	0.33	0.13	0.021	77	1024	85	54	22	466	130	31	20	12	21	6.3	99.91	0.38	<0.02
91-GBC-9022	Till Pulp	0.99	0.21	0.19	0.009	46	676	95	32	<20	297	481	70	33	17	13	7.3	99.95	1.99	0.03
91-PMA-0297	Till Pulp	0.82	0.33	0.13	0.022	77	1027	85	55	23	469	92	<30	21	7	21	6.1	99.90	0.39	<0.02
91-PMA-0298	Till Pulp	0.88	0.28	0.08	0.020	61	864	116	66	22	306	289	67	29	20	16	4.2	99.92	0.27	<0.02
91-PMA-0307	Till Pulp	0.82	0.28	0.11	0.014	247	1004	78	41	25	412	153	33	20	11	18	4.5	99.92	0.21	<0.02
91-PMA-0309	Till Pulp	0.85	0.35	0.16	0.011	128	1054	92	32	22	537	128	<30	22	11	20	4.7	99.92	0.14	<0.02
91-PMA-0312	Till Pulp	0.72	0.28	0.14	0.018	87	948	79	63	22	334	117	<30	20	13	16	3.9	99.93	0.17	<0.02
91-PMA-0314	Till Pulp	0.72	0.26	0.11	0.021	60	835	72	65	<20	346	143	38	19	8	15	4.3	99.93	0.50	<0.02
91-PMA-0315	Till Pulp	0.67	0.29	0.11	0.018	56	893	59	42	<20	398	161	32	19	10	15	2.7	99.92	0.12	<0.02
91-PMA-0316	Till Pulp	0.77	0.34	0.13	0.015	81	909	79	34	<20	521	182	34	21	10	20	3.3	99.91	0.13	<0.02
91-PMA-0321	Till Pulp	0.60	0.27	0.09	0.011	50	1208	56	29	<20	493	223	53	21	14	16	2.1	99.93	0.14	<0.02
91-PMA-0322	Till Pulp	0.70	0.27	0.13	0.016	84	1155	85	47	<20	426	169	34	22	12	20	4.0	99.92	0.24	<0.02
91-PMA-0323	Till Pulp	0.77	0.28	0.15	0.024	79	1255	133	101	20	324	143	46	24	10	17	6.3	99.92	0.70	<0.02



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 7 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
Analyte	Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001	
91-PMA-0324	Till Pulp	1.53	86.17	10.61	95.2	210	56.5	21.5	957	3.78	16.8	0.6	2.8	5.0	44.8	0.67	0.85	0.17	87	0.73	0.147
91-PMA-0325	Till Pulp	1.03	55.99	4.74	60.3	120	27.9	11.1	600	2.73	6.8	0.6	1.2	3.6	73.2	0.38	0.54	0.11	69	3.05	0.135
91-GBC-9023	Till Pulp	14.56	263.03	37.10	60.4	185	15.4	6.1	265	3.33	109.6	2.5	3.5	11.5	9.7	0.14	0.52	49.41	40	0.11	0.074
91-PMA-0326	Till Pulp	0.98	54.45	4.59	60.2	134	27.6	11.6	606	2.74	6.7	0.6	0.7	3.5	72.7	0.41	0.54	0.10	70	3.13	0.136
91-PMA-0327	Till Pulp	1.87	83.46	6.59	96.3	213	38.6	17.3	964	3.60	15.6	0.6	5.2	3.1	47.5	0.68	1.02	0.10	84	0.77	0.159
91-PMA-0328	Till Pulp	0.83	82.17	6.38	48.7	124	30.6	14.0	625	3.21	7.8	0.7	9.6	4.2	76.3	0.23	0.45	0.20	91	1.45	0.130
91-PMA-0329	Till Pulp	0.92	70.69	6.32	47.7	99	20.7	13.1	638	3.00	2.8	1.2	4.0	8.0	71.1	0.14	0.23	0.16	89	1.12	0.145
91-PMA-0331	Till Pulp	2.00	92.88	9.32	108.2	276	55.0	19.8	906	4.00	13.8	0.9	1.0	5.7	71.2	0.67	0.76	0.21	94	1.99	0.140
91-PMA-0332	Till Pulp	1.97	92.57	9.73	104.3	255	55.0	19.9	921	3.97	13.2	0.8	2.7	5.3	68.3	0.67	0.78	0.20	94	1.75	0.133
91-PMA-0333	Till Pulp	0.98	74.02	7.85	82.2	185	42.1	16.9	757	3.57	9.5	0.6	5.2	5.6	67.7	0.46	0.55	0.18	88	1.98	0.138
91-PMA-0338	Till Pulp	5.88	87.41	17.94	168.8	552	106.8	22.4	730	3.85	20.5	0.8	2.3	5.2	91.2	2.13	1.66	0.23	59	3.09	0.128
91-PMA-0339	Till Pulp	9.12	108.78	20.25	230.0	569	117.4	24.9	752	4.42	25.0	0.8	2.9	5.8	78.5	2.52	2.06	0.28	58	2.64	0.136
91-GBC-9024	Till Pulp	14.90	258.95	34.18	60.7	188	16.0	6.2	269	3.34	108.4	2.4	2.2	10.5	9.5	0.25	0.48	43.57	39	0.11	0.069
91-PMA-0341	Till Pulp	1.81	57.68	12.59	93.1	124	90.3	18.1	729	3.49	13.7	1.1	3.7	7.4	36.3	0.47	0.91	0.27	62	0.66	0.156
91-PMA-0342	Till Pulp	1.17	108.26	7.94	100.6	117	107.8	33.8	1179	5.27	12.8	0.4	4.8	3.8	28.0	0.33	0.81	0.14	108	0.77	0.106
91-PMA-0344	Till Pulp	0.66	93.84	6.51	69.5	172	508.7	54.3	883	4.29	12.6	0.4	1.0	2.2	56.2	0.35	0.40	0.09	96	2.77	0.051
91-PMA-0345	Till Pulp	0.64	108.00	7.34	68.3	84	813.4	65.1	1124	4.65	15.5	0.6	0.6	2.3	23.5	0.30	0.41	0.09	99	0.69	0.052
91-PMA-0346	Till Pulp	1.68	67.87	11.51	95.0	185	136.7	25.1	870	4.25	20.5	0.6	2.7	5.3	77.6	0.61	0.92	0.21	81	2.02	0.105
91-PMA-0347	Till Pulp	1.64	70.33	11.83	99.7	203	125.3	24.1	848	4.04	18.0	0.7	2.5	5.3	79.8	0.56	0.92	0.21	78	1.99	0.098
91-PMA-0348	Till Pulp	1.15	39.26	9.85	67.5	182	68.3	14.5	529	2.70	9.8	0.7	4.0	6.2	76.4	0.52	0.55	0.21	52	2.19	0.132
91-PMA-0352	Till Pulp	0.92	48.73	15.45	75.3	73	48.3	18.5	703	3.67	2.7	1.0	<0.2	10.4	14.3	0.31	0.26	0.47	42	0.29	0.067
91-PMA-0353	Till Pulp	0.97	90.78	15.03	113.2	177	223.7	27.8	1112	3.32	13.6	1.7	8.4	6.4	28.8	1.31	0.32	0.66	73	0.48	0.060
91-PMA-0354	Till Pulp	1.76	53.50	12.48	96.9	208	66.6	17.9	663	3.47	11.4	0.9	<0.2	7.5	39.5	0.57	0.78	0.20	64	0.76	0.131
91-PMA-0358	Till Pulp	1.35	48.06	10.31	64.9	77	68.2	20.0	686	3.62	8.1	0.7	<0.2	7.1	74.4	0.25	0.79	0.18	54	1.82	0.097
91-PMA-0362	Till Pulp	0.86	60.29	4.99	59.9	96	99.0	19.5	740	3.28	9.0	0.6	0.2	2.7	89.5	0.35	0.61	0.09	79	2.77	0.118
91-PMA-0364	Till Pulp	1.10	56.07	9.90	59.3	63	158.9	20.4	819	3.34	18.2	0.7	2.5	4.2	132.8	0.29	0.74	0.13	73	3.27	0.125
91-PMA-0365	Till Pulp	2.99	34.00	11.04	53.9	57	228.5	16.3	498	2.54	12.2	1.0	<0.2	2.5	272.1	0.33	2.46	0.08	56	8.23	0.285
91-GBC-9025	Till Pulp	0.78	72.26	9.79	73.4	89	39.2	14.6	347	3.86	6.8	0.7	5.2	7.5	24.1	0.11	0.27	0.21	53	0.23	0.066
91-PMA-0367	Till Pulp	1.51	43.71	14.48	96.2	135	56.2	17.0	702	3.50	6.3	1.2	0.6	7.8	100.7	0.43	0.37	0.25	59	3.20	0.087
91-PMA-0370	Till Pulp	3.79	57.00	15.36	144.3	231	79.2	18.4	665	3.41	11.6	1.0	<0.2	6.3	85.9	1.27	0.95	0.24	58	2.87	0.110



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 7 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
Analyte	La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf	
Unit	ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
MDL	0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02	
91-PMA-0324	Till Pulp	17.4	53.1	0.92	153.9	0.117	<20	1.85	0.015	0.17	0.2	8.4	0.18	<0.02	108	0.1	0.04	5.7	1.32	<0.1	0.23
91-PMA-0325	Till Pulp	13.5	36.9	0.92	97.6	0.132	<20	1.44	0.020	0.14	0.2	5.2	0.09	<0.02	50	0.3	0.04	4.8	0.72	<0.1	0.23
91-GBC-9023	Till Pulp	26.7	24.2	0.51	66.0	0.110	<20	1.89	0.026	0.29	>100	4.3	0.40	0.07	22	0.7	0.21	6.2	8.11	<0.1	0.08
91-PMA-0326	Till Pulp	13.5	38.0	0.91	98.4	0.136	<20	1.48	0.020	0.14	0.2	5.1	0.09	<0.02	36	0.2	0.05	4.6	0.71	<0.1	0.21
91-PMA-0327	Till Pulp	16.4	41.3	0.80	107.6	0.109	<20	1.52	0.015	0.11	<0.1	7.9	0.11	<0.02	87	0.4	0.07	4.6	0.65	<0.1	0.17
91-PMA-0328	Till Pulp	13.9	37.0	0.78	131.5	0.095	<20	1.30	0.025	0.17	0.4	5.8	0.08	<0.02	118	0.1	0.05	4.3	1.28	<0.1	0.09
91-PMA-0329	Till Pulp	16.7	40.2	0.82	174.9	0.114	<20	1.37	0.030	0.28	0.2	5.0	0.11	<0.02	86	0.1	0.04	4.8	1.51	<0.1	0.13
91-PMA-0331	Till Pulp	19.5	57.1	1.27	201.5	0.128	<20	2.14	0.022	0.22	0.2	8.5	0.18	<0.02	102	0.5	0.06	6.6	1.71	<0.1	0.17
91-PMA-0332	Till Pulp	18.2	55.4	1.27	203.0	0.124	<20	2.14	0.021	0.22	0.2	8.2	0.18	<0.02	104	0.4	0.05	6.9	1.68	0.1	0.18
91-PMA-0333	Till Pulp	18.7	51.3	1.19	152.6	0.117	<20	1.89	0.021	0.19	0.2	7.2	0.16	<0.02	82	0.2	0.03	5.9	1.63	<0.1	0.13
91-PMA-0338	Till Pulp	16.3	78.4	1.18	192.4	0.058	<20	1.50	0.009	0.13	0.1	7.8	0.26	<0.02	193	1.7	0.09	4.2	0.96	<0.1	0.23
91-PMA-0339	Till Pulp	17.2	74.6	1.24	194.1	0.048	<20	1.59	0.009	0.13	0.1	7.5	0.30	<0.02	207	1.9	0.10	4.4	1.00	<0.1	0.27
91-GBC-9024	Till Pulp	25.8	23.4	0.51	63.4	0.108	<20	1.84	0.026	0.29	>100	4.1	0.39	0.07	31	0.5	0.21	6.1	7.54	<0.1	0.10
91-PMA-0341	Till Pulp	24.4	62.6	0.85	141.7	0.094	<20	1.34	0.015	0.15	0.4	7.7	0.18	<0.02	59	0.5	0.05	4.5	1.42	<0.1	0.11
91-PMA-0342	Till Pulp	16.0	97.6	1.60	380.9	0.088	<20	2.09	0.013	0.10	<0.1	17.0	0.13	<0.02	194	0.4	0.04	5.4	2.00	<0.1	0.14
91-PMA-0344	Till Pulp	8.3	292.9	5.30	151.5	0.082	<20	2.08	0.015	0.07	<0.1	12.4	0.07	<0.02	63	0.2	0.04	4.5	1.63	<0.1	0.09
91-PMA-0345	Till Pulp	7.8	380.7	7.40	148.7	0.070	<20	1.99	0.013	0.06	<0.1	13.7	0.09	<0.02	71	0.3	0.03	4.4	1.47	<0.1	0.09
91-PMA-0346	Till Pulp	17.4	101.2	1.63	173.1	0.093	<20	1.92	0.016	0.17	<0.1	9.0	0.17	<0.02	120	0.3	0.04	5.4	1.42	<0.1	0.15
91-PMA-0347	Till Pulp	17.6	91.1	1.57	174.1	0.092	<20	1.90	0.015	0.17	0.1	9.0	0.18	<0.02	130	0.4	0.04	5.7	1.44	<0.1	0.17
91-PMA-0348	Till Pulp	19.2	54.4	0.85	163.0	0.087	<20	1.23	0.020	0.16	0.4	5.1	0.18	<0.02	38	0.4	0.04	3.8	1.19	<0.1	0.16
91-PMA-0352	Till Pulp	30.3	38.3	0.88	119.0	0.083	<20	1.56	0.008	0.35	0.2	5.1	0.32	<0.02	44	0.2	0.03	4.8	3.80	<0.1	0.08
91-PMA-0353	Till Pulp	15.7	111.5	1.75	281.9	0.145	<20	1.99	0.018	0.47	1.7	7.2	0.63	<0.02	82	<0.1	0.07	7.6	5.72	0.1	0.13
91-PMA-0354	Till Pulp	26.6	58.3	0.93	370.5	0.108	<20	1.57	0.016	0.19	0.1	7.1	0.18	<0.02	58	0.4	0.06	5.2	1.24	0.1	0.18
91-PMA-0358	Till Pulp	23.0	54.8	0.93	66.5	0.094	<20	1.36	0.010	0.14	0.3	5.8	0.12	<0.02	40	0.1	0.03	4.5	1.10	0.1	0.20
91-PMA-0362	Till Pulp	12.7	86.1	1.52	128.2	0.128	<20	1.53	0.017	0.08	0.1	6.9	0.09	<0.02	94	0.2	0.03	4.5	0.99	<0.1	0.27
91-PMA-0364	Till Pulp	15.7	89.6	1.39	129.9	0.106	<20	1.49	0.018	0.12	0.2	7.4	0.14	<0.02	87	0.2	0.03	4.5	0.61	<0.1	0.15
91-PMA-0365	Till Pulp	12.7	96.9	1.62	83.0	0.088	<20	1.11	0.013	0.08	0.4	5.1	0.27	<0.02	135	0.4	0.05	3.3	1.33	<0.1	0.13
91-GBC-9025	Till Pulp	25.9	48.4	0.89	50.5	0.065	<20	2.07	0.008	0.11	<0.1	4.3	0.13	<0.02	49	0.2	0.07	5.4	1.08	<0.1	<0.02
91-PMA-0367	Till Pulp	20.9	58.9	1.34	287.2	0.123	<20	2.06	0.025	0.41	0.2	6.3	0.27	<0.02	83	0.4	0.04	6.8	2.13	<0.1	0.17
91-PMA-0370	Till Pulp	20.9	54.9	0.96	389.0	0.077	<20	1.56	0.011	0.23	0.2	6.4	0.24	<0.02	92	0.6	0.06	4.9	1.48	<0.1	0.20



BUREAU VERITAS MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 7 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
	Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%	
	0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	
91-PMA-0324	Till Pulp	0.07	12.8	2.5	<0.05	8.6	10.74	37.0	0.03	<1	0.4	15.8	<10	<2	62.06	14.30	7.00	2.50	3.14	2.51	2.14
91-PMA-0325	Till Pulp	0.09	8.8	0.2	<0.05	7.4	8.87	26.3	<0.02	<1	0.3	12.7	<10	<2	59.76	13.42	5.39	2.58	6.85	2.88	2.11
91-GBC-9023	Till Pulp	1.97	35.7	5.3	<0.05	4.3	7.82	50.3	0.29	1	0.6	20.5	<10	3	64.90	14.33	5.68	1.25	1.26	2.48	3.16
91-PMA-0326	Till Pulp	0.08	8.8	0.2	<0.05	6.9	8.68	25.1	0.02	<1	0.3	12.2	<10	<2	59.48	13.49	5.40	2.57	6.88	2.91	2.10
91-PMA-0327	Till Pulp	0.07	5.6	0.2	<0.05	7.3	13.32	31.4	0.03	2	0.4	10.6	<10	3	63.87	13.71	6.61	2.20	3.34	2.68	1.97
91-PMA-0328	Till Pulp	0.10	9.4	0.3	<0.05	4.3	8.55	27.2	<0.02	<1	0.5	9.6	<10	2	62.91	13.30	6.42	2.32	4.70	2.80	2.12
91-PMA-0329	Till Pulp	0.13	17.1	2.5	<0.05	4.2	8.54	31.9	<0.02	1	0.3	15.5	<10	<2	60.96	14.45	6.51	2.81	4.85	3.15	2.72
91-PMA-0331	Till Pulp	0.08	16.8	0.4	<0.05	7.9	10.67	36.2	0.02	<1	0.6	19.8	<10	3	58.02	14.58	7.10	3.11	4.61	2.35	2.17
91-PMA-0332	Till Pulp	0.09	16.4	0.5	<0.05	8.4	10.67	35.5	0.02	<1	0.5	19.5	<10	<2	57.96	14.65	7.21	3.14	4.36	2.33	2.20
91-PMA-0333	Till Pulp	0.09	15.1	0.5	<0.05	6.8	10.01	35.4	0.02	<1	0.6	16.6	<10	3	58.19	14.24	6.76	3.07	4.99	2.46	2.18
91-PMA-0338	Till Pulp	0.04	7.7	0.3	<0.05	8.7	10.85	32.5	0.03	<1	0.3	15.2	<10	3	58.10	12.56	7.00	3.42	5.97	1.35	1.95
91-PMA-0339	Till Pulp	0.04	7.7	0.3	<0.05	10.1	10.97	35.0	0.03	<1	0.4	19.4	<10	<2	57.76	13.43	7.74	3.49	5.04	1.29	2.19
91-GBC-9024	Till Pulp	1.93	35.8	5.2	<0.05	4.3	7.68	50.1	0.30	<1	1.1	19.8	<10	<2	64.31	14.37	5.69	1.25	1.25	2.44	3.14
91-PMA-0341	Till Pulp	0.28	13.9	0.5	<0.05	5.1	14.18	47.3	0.03	1	0.4	16.3	<10	<2	64.78	13.36	6.40	2.63	2.79	2.34	2.04
91-PMA-0342	Till Pulp	0.05	6.5	0.4	<0.05	5.3	14.74	31.9	0.03	4	0.4	15.1	<10	<2	58.29	13.45	9.24	4.29	3.27	1.60	1.46
91-PMA-0344	Till Pulp	<0.02	4.0	0.4	<0.05	3.5	7.95	17.3	<0.02	<1	0.3	12.3	<10	3	50.56	9.69	8.16	11.34	6.87	1.05	0.81
91-PMA-0345	Till Pulp	<0.02	3.7	0.2	<0.05	3.0	8.78	17.3	0.02	1	0.1	11.6	<10	4	51.68	9.26	8.50	14.66	3.29	0.97	0.77
91-PMA-0346	Till Pulp	0.07	12.4	0.5	<0.05	7.2	10.81	35.8	0.03	1	0.5	20.0	<10	3	57.75	14.02	7.40	3.83	4.14	1.78	2.13
91-PMA-0347	Till Pulp	0.07	13.4	0.4	<0.05	7.2	11.05	36.8	0.03	<1	0.6	19.8	<10	3	57.88	14.18	7.34	3.74	4.22	1.79	2.18
91-PMA-0348	Till Pulp	0.13	14.7	0.4	<0.05	5.1	10.13	38.3	<0.02	<1	0.2	15.0	<10	<2	63.62	12.34	5.36	2.74	5.21	2.21	1.90
91-PMA-0352	Till Pulp	0.08	37.5	1.7	<0.05	2.3	11.74	65.8	0.02	<1	0.8	25.3	<10	3	65.88	14.32	6.40	2.18	1.12	1.08	3.13
91-PMA-0353	Till Pulp	0.32	49.6	1.2	<0.05	4.3	14.50	34.8	0.05	<1	1.1	23.8	<10	<2	65.23	11.33	6.34	5.24	2.47	1.90	1.56
91-PMA-0354	Till Pulp	0.10	15.7	2.0	<0.05	6.5	11.56	54.7	<0.02	2	0.4	15.8	<10	<2	66.56	12.52	6.21	2.56	2.69	1.70	1.97
91-PMA-0358	Till Pulp	0.10	11.7	1.6	<0.05	6.6	10.39	47.9	0.02	<1	0.2	14.1	<10	<2	61.31	14.31	6.56	2.51	4.12	1.96	2.47
91-PMA-0362	Till Pulp	0.07	5.5	0.5	<0.05	7.8	9.77	25.9	<0.02	<1	0.4	15.0	<10	3	59.19	12.36	6.43	4.17	6.14	2.49	1.53
91-PMA-0364	Till Pulp	0.11	6.8	1.3	<0.05	7.3	10.75	32.1	0.03	<1	0.4	11.5	<10	3	58.20	12.71	6.17	3.49	6.48	2.25	1.90
91-PMA-0365	Till Pulp	0.22	4.6	3.4	<0.05	7.4	14.77	21.5	0.02	<1	0.5	8.3	14	<2	51.13	8.95	4.70	3.89	14.12	1.67	1.19
91-GBC-9025	Till Pulp	0.41	12.4	0.1	<0.05	1.0	5.63	64.7	<0.02	<1	0.5	31.7	<10	<2	62.52	16.25	6.73	2.15	1.27	1.67	2.81
91-PMA-0367	Till Pulp	0.25	34.2	3.6	<0.05	5.8	9.79	42.8	0.02	2	0.5	25.0	<10	3	56.85	14.24	6.30	3.16	5.91	1.59	2.59
91-PMA-0370	Till Pulp	0.08	17.6	0.6	<0.05	8.0	11.05	42.9	0.03	1	0.6	16.3	<10	2	60.69	12.94	6.03	2.46	5.24	1.30	2.44



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 7 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
91-PMA-0324	Till Pulp	0.77	0.32	0.16	0.019	84	1133	106	65	22	378	182	50	24	13	18	4.8	99.93	0.21	<0.02
91-PMA-0325	Till Pulp	0.67	0.29	0.11	0.013	51	1044	73	37	<20	454	140	37	21	11	16	5.7	99.93	1.01	<0.02
91-GBC-9023	Till Pulp	0.80	0.20	0.06	0.008	243	368	67	<20	<20	118	385	73	31	16	10	5.6	99.93	1.01	0.06
91-PMA-0326	Till Pulp	0.68	0.29	0.11	0.013	54	1047	76	39	<20	453	140	41	21	10	16	5.8	99.92	1.01	<0.02
91-PMA-0327	Till Pulp	0.83	0.34	0.15	0.017	75	1082	112	50	<20	414	173	50	27	8	19	4.0	99.92	0.20	<0.02
91-PMA-0328	Till Pulp	0.67	0.29	0.12	0.013	74	982	73	39	<20	463	159	30	19	11	15	4.1	99.94	0.44	<0.02
91-PMA-0329	Till Pulp	0.65	0.30	0.13	0.012	64	1000	61	32	<20	456	203	40	20	11	17	3.2	99.91	0.26	<0.02
91-PMA-0331	Till Pulp	0.76	0.29	0.14	0.018	86	1109	111	68	21	355	137	43	22	11	18	6.5	99.91	0.67	<0.02
91-PMA-0332	Till Pulp	0.77	0.30	0.14	0.016	86	1120	118	67	21	350	134	34	22	12	18	6.6	99.91	0.64	<0.02
91-PMA-0333	Till Pulp	0.75	0.31	0.13	0.016	70	1038	110	58	<20	381	152	39	22	12	18	6.6	99.91	0.69	<0.02
91-PMA-0338	Till Pulp	0.86	0.29	0.11	0.033	80	1192	187	136	24	198	184	64	32	13	19	8.0	99.90	1.19	<0.02
91-PMA-0339	Till Pulp	0.85	0.29	0.11	0.031	102	1282	239	139	25	173	194	51	33	12	19	7.4	99.89	1.03	<0.02
91-GBC-9024	Till Pulp	0.79	0.20	0.06	0.008	243	365	68	23	<20	117	401	85	29	17	10	6.3	99.93	1.02	0.07
91-PMA-0341	Till Pulp	0.88	0.35	0.12	0.028	55	1040	107	118	23	279	272	84	33	16	18	4.0	99.92	0.34	<0.02
91-PMA-0342	Till Pulp	0.99	0.23	0.18	0.031	99	1193	105	120	37	166	152	40	29	12	32	6.6	99.87	0.25	<0.02
91-PMA-0344	Till Pulp	0.69	0.12	0.14	0.063	90	680	82	535	55	138	102	<30	19	9	27	10.1	99.78	0.98	<0.02
91-PMA-0345	Till Pulp	0.66	0.12	0.18	0.076	101	643	83	823	73	102	103	<30	19	<5	27	9.3	99.72	0.32	<0.02
91-PMA-0346	Till Pulp	0.82	0.24	0.13	0.030	66	1101	110	146	25	237	177	49	26	12	19	7.4	99.90	0.72	<0.02
91-PMA-0347	Till Pulp	0.82	0.24	0.13	0.029	66	1099	112	141	26	240	170	48	26	15	19	7.1	99.90	0.78	<0.02
91-PMA-0348	Till Pulp	0.81	0.31	0.10	0.027	38	951	85	97	<20	300	236	70	29	15	15	5.1	99.92	0.85	<0.02
91-PMA-0352	Till Pulp	0.96	0.16	0.11	0.017	47	821	90	57	<20	119	386	80	38	21	16	4.4	99.93	0.21	<0.02
91-PMA-0353	Till Pulp	0.64	0.14	0.18	0.041	86	789	129	283	31	200	117	53	29	11	15	4.6	99.88	0.34	<0.02
91-PMA-0354	Till Pulp	0.91	0.29	0.11	0.024	48	1200	113	82	21	210	308	102	35	11	17	4.1	99.93	0.24	<0.02
91-PMA-0358	Till Pulp	0.90	0.23	0.11	0.024	44	757	80	88	<20	279	286	92	31	17	17	5.2	99.93	0.58	<0.02
91-PMA-0362	Till Pulp	0.85	0.27	0.12	0.027	59	867	76	117	23	313	115	44	22	11	19	6.2	99.90	0.85	<0.02
91-PMA-0364	Till Pulp	0.72	0.29	0.12	0.031	50	817	74	169	<20	375	137	46	22	7	18	7.4	99.91	1.10	<0.02
91-PMA-0365	Till Pulp	0.55	0.62	0.08	0.033	31	629	65	238	<20	466	116	<30	23	6	13	12.8	99.91	3.06	<0.02
91-GBC-9025	Till Pulp	0.91	0.16	0.07	0.019	70	602	89	44	<20	219	353	115	33	17	16	5.2	99.93	0.45	<0.02
91-PMA-0367	Till Pulp	0.79	0.20	0.10	0.018	42	1015	109	67	<20	258	235	80	26	15	15	7.9	99.91	1.39	<0.02
91-PMA-0370	Till Pulp	0.77	0.26	0.10	0.022	52	1329	182	88	21	207	220	75	29	12	16	7.4	99.92	1.19	<0.02



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 8 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
91-PMA-0371	Till Pulp	2.56	80.25	10.27	144.5	311	85.2	22.5	901	4.03	15.0	0.6	0.9	4.6	84.0	1.15	1.22	0.15	83	2.70	0.139
91-PMA-0372	Till Pulp	0.56	68.62	3.33	35.9	58	26.9	11.5	432	3.10	8.0	0.4	3.0	1.7	41.4	0.12	0.48	0.07	103	0.63	0.104
91-PMA-0373	Till Pulp	0.55	77.82	4.30	41.7	52	27.5	10.0	420	3.19	9.2	0.6	7.0	2.2	60.5	0.14	0.65	0.11	95	0.67	0.102
91-PMA-0375	Till Pulp	6.74	100.12	8.55	132.0	405	95.2	25.7	945	4.34	17.6	1.0	2.2	3.6	138.8	1.32	1.86	0.15	103	3.65	0.113
91-PMA-0376	Till Pulp	5.19	95.89	8.33	131.3	410	87.4	22.7	877	4.56	20.0	0.8	6.0	4.0	140.4	1.37	1.98	0.15	105	3.76	0.116
91-PMA-0377	Till Pulp	13.55	107.24	20.14	317.5	692	93.4	22.6	642	4.08	23.9	1.2	5.2	6.5	99.0	2.08	3.92	0.32	47	7.59	0.202
91-PMA-0378	Till Pulp	3.31	64.33	8.77	128.0	403	58.0	13.0	731	3.33	18.2	0.7	4.6	5.7	46.5	1.10	1.91	0.15	64	0.77	0.142
91-GBC-9026	Till Pulp	14.56	241.10	38.26	60.7	184	14.1	6.5	273	3.33	109.4	2.8	6.4	14.1	10.5	0.14	0.62	48.90	39	0.13	0.072
91-PMA-0383	Till Pulp	0.94	49.82	10.72	94.3	139	50.9	16.5	617	3.67	6.1	1.2	1.0	11.2	49.5	0.26	0.51	0.23	67	0.72	0.094
91-GBC-9027	Till Pulp	0.71	68.13	9.81	78.6	91	36.6	15.6	330	3.84	7.0	0.7	5.5	9.0	26.3	0.11	0.32	0.22	50	0.25	0.063
91-PMA-0384	Till Pulp	0.91	53.30	10.75	95.4	138	49.8	16.1	565	3.70	5.8	1.2	0.8	11.3	50.9	0.28	0.51	0.23	67	0.71	0.096
91-PMA-0392	Till Pulp	1.00	36.58	24.71	77.1	12	56.5	17.4	639	3.30	14.8	3.2	1.2	9.4	19.3	0.19	0.89	0.53	53	0.34	0.053
91-PMA-0393	Till Pulp	0.86	30.77	18.24	76.1	9	51.5	17.0	618	3.11	15.7	2.8	0.5	9.7	19.6	0.19	0.78	0.62	51	0.36	0.049
91-PMA-0394	Till Pulp	0.90	34.01	13.81	80.4	127	55.3	14.3	554	3.13	8.3	1.4	1.7	8.9	63.9	0.39	0.50	0.34	47	2.22	0.077
91-PMA-0395	Till Pulp	1.07	27.22	15.54	77.1	93	33.3	11.0	546	2.69	5.9	1.8	0.7	9.4	91.9	0.27	0.40	0.39	35	3.48	0.073
91-PMA-0398	Till Pulp	1.01	51.31	13.59	93.7	28	47.7	16.4	491	4.16	1.8	2.3	11.6	18.9	18.5	0.14	0.12	0.39	39	0.27	0.069
91-PMA-0399	Till Pulp	1.22	36.85	11.09	75.1	42	40.9	15.5	438	3.34	2.6	1.3	0.7	14.6	115.4	0.13	0.18	0.37	39	2.35	0.077
91-PMA-0400	Till Pulp	0.57	41.24	9.43	74.8	69	49.2	19.4	699	3.61	5.1	0.8	1.3	8.2	130.3	0.17	0.30	0.28	63	3.85	0.062
91-PMA-0401	Till Pulp	0.49	39.24	9.20	65.8	63	48.2	18.0	663	3.50	5.3	0.7	0.6	7.9	121.9	0.19	0.33	0.28	59	3.70	0.064
91-PMA-0402	Till Pulp	0.45	36.55	13.36	77.8	29	41.6	16.1	526	3.52	1.9	1.4	10.4	14.4	19.9	0.11	0.16	0.34	37	0.30	0.065
91-PMA-0404	Till Pulp	0.42	37.84	10.97	89.8	13	44.8	16.8	540	4.19	1.4	2.0	1.1	15.5	17.7	0.10	0.13	0.59	52	0.18	0.044
91-PMA-0405	Till Pulp	0.56	152.97	6.29	120.4	130	41.1	27.1	1146	5.23	7.8	0.4	17.5	2.5	50.4	0.08	0.43	0.12	200	0.92	0.138
91-PMA-0407	Till Pulp	0.95	286.04	6.88	84.4	158	76.9	46.2	1236	6.83	16.8	0.7	8.9	1.6	71.5	0.09	0.22	0.05	229	1.35	0.210
91-PMA-0408	Till Pulp	0.88	129.25	75.52	151.3	181	47.3	29.8	1809	7.00	15.5	0.4	63.3	1.9	88.9	1.03	0.57	0.23	199	1.22	0.149
91-PMA-0410	Till Pulp	0.95	123.91	16.08	53.0	78	59.1	22.0	740	3.83	13.0	0.4	5.9	2.6	67.1	0.16	0.64	0.21	98	0.91	0.103
91-PMA-0411	Till Pulp	1.17	98.02	7.63	74.4	126	48.0	18.3	898	3.83	16.0	0.6	4.2	3.5	64.3	0.33	0.79	0.16	96	0.88	0.116
91-PMA-0412	Till Pulp	1.10	70.01	6.27	41.3	53	32.2	12.1	497	3.00	9.8	0.5	5.2	2.4	47.6	0.08	0.61	0.12	85	0.52	0.090
91-PMA-0419	Till Pulp	4.14	133.95	5.24	68.9	168	34.9	25.5	933	4.68	6.4	0.4	13.8	2.3	56.1	0.16	0.40	0.17	126	0.83	0.121
91-PMA-0420	Till Pulp	1.58	293.97	19.77	47.3	557	24.0	23.3	1574	4.45	3.6	0.6	47.7	2.4	77.9	0.15	0.68	1.50	104	0.93	0.187
91-PMA-0421	Till Pulp	0.83	117.61	5.16	68.9	124	33.6	24.6	1163	4.46	6.2	0.4	7.9	2.1	76.0	0.25	0.54	0.15	122	0.84	0.125



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 8 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
Analyte	La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf	
Unit	ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
MDL	0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02	
91-PMA-0371	Till Pulp	16.5	72.9	1.16	276.5	0.095	<20	1.89	0.011	0.14	0.1	10.5	0.20	<0.02	139	0.9	0.06	5.4	1.35	<0.1	0.23
91-PMA-0372	Till Pulp	9.6	49.0	0.56	102.6	0.111	<20	1.34	0.020	0.08	0.2	6.2	0.07	<0.02	79	<0.1	0.03	4.2	0.66	<0.1	0.07
91-PMA-0373	Till Pulp	11.7	45.9	0.61	151.6	0.142	<20	1.91	0.020	0.09	0.2	8.3	0.07	<0.02	87	0.1	0.04	5.2	0.89	<0.1	0.16
91-PMA-0375	Till Pulp	10.8	83.0	1.90	225.3	0.153	<20	2.37	0.015	0.12	0.1	11.8	0.17	0.15	157	2.8	0.06	6.3	1.72	<0.1	0.18
91-PMA-0376	Till Pulp	14.3	90.6	1.80	204.3	0.164	<20	2.44	0.015	0.11	0.2	14.7	0.20	<0.02	179	2.3	0.08	7.1	1.60	<0.1	0.19
91-PMA-0377	Till Pulp	15.2	42.6	1.05	162.2	0.035	<20	1.33	0.007	0.10	0.2	3.9	0.47	<0.02	329	1.8	0.16	3.5	0.48	<0.1	0.04
91-PMA-0378	Till Pulp	23.4	49.5	0.64	201.2	0.098	<20	1.31	0.015	0.10	0.2	7.9	0.16	<0.02	100	1.2	0.07	4.0	0.76	<0.1	0.24
91-GBC-9026	Till Pulp	32.4	22.9	0.51	73.2	0.124	<20	2.02	0.029	0.30	>100	4.9	0.43	0.06	5	0.5	0.19	6.2	8.61	<0.1	0.10
91-PMA-0383	Till Pulp	31.4	59.3	1.09	270.8	0.193	<20	2.30	0.035	0.58	0.3	8.3	0.34	<0.02	56	<0.1	0.03	8.6	2.40	<0.1	0.08
91-GBC-9027	Till Pulp	31.5	45.5	0.89	53.7	0.069	<20	2.19	0.009	0.11	0.2	5.0	0.12	<0.02	53	0.2	0.06	5.4	1.09	<0.1	<0.02
91-PMA-0384	Till Pulp	32.7	62.2	1.09	293.4	0.200	<20	2.36	0.034	0.59	0.9	8.0	0.35	<0.02	55	<0.1	0.04	8.5	2.43	<0.1	0.10
91-PMA-0392	Till Pulp	31.5	60.6	0.93	194.4	0.103	<20	1.92	0.008	0.18	0.2	6.9	0.23	<0.02	51	0.1	0.03	5.5	3.19	<0.1	0.02
91-PMA-0393	Till Pulp	31.3	62.4	0.89	171.1	0.100	<20	1.81	0.009	0.16	0.2	6.1	0.21	<0.02	42	<0.1	0.04	5.2	3.05	<0.1	<0.02
91-PMA-0394	Till Pulp	26.1	51.0	1.06	344.1	0.094	<20	1.71	0.012	0.31	0.1	5.5	0.20	<0.02	60	<0.1	0.03	5.1	2.50	<0.1	0.13
91-PMA-0395	Till Pulp	26.0	33.2	1.04	199.1	0.062	<20	1.60	0.013	0.34	0.1	4.7	0.22	<0.02	55	<0.1	0.02	5.3	2.45	<0.1	0.11
91-PMA-0398	Till Pulp	43.3	42.6	1.19	139.8	0.141	<20	2.31	0.010	0.78	0.1	5.1	0.46	<0.02	31	<0.1	0.05	6.9	5.35	<0.1	0.04
91-PMA-0399	Till Pulp	40.0	42.3	1.00	110.6	0.113	<20	1.93	0.015	0.62	0.3	4.7	0.35	<0.02	22	<0.1	0.04	6.3	5.00	<0.1	0.06
91-PMA-0400	Till Pulp	22.6	51.0	1.19	330.1	0.182	<20	2.13	0.019	0.38	0.3	6.9	0.22	<0.02	28	<0.1	0.03	6.3	3.32	<0.1	0.11
91-PMA-0401	Till Pulp	22.1	46.9	1.15	329.5	0.168	<20	2.01	0.019	0.37	0.3	6.6	0.22	<0.02	27	<0.1	<0.02	6.1	3.17	<0.1	0.10
91-PMA-0402	Till Pulp	34.2	36.3	0.95	115.9	0.121	<20	1.95	0.009	0.52	0.6	4.5	0.33	<0.02	23	<0.1	0.03	5.5	3.75	<0.1	0.07
91-PMA-0404	Till Pulp	35.9	49.3	1.26	180.9	0.155	<20	2.96	0.011	0.93	2.4	6.9	0.50	<0.02	23	<0.1	0.03	8.6	9.09	<0.1	0.06
91-PMA-0405	Till Pulp	9.5	87.1	1.89	124.5	0.221	<20	2.84	0.020	0.84	0.2	9.9	0.30	<0.02	71	<0.1	0.10	10.4	5.62	0.2	0.05
91-PMA-0407	Till Pulp	7.4	169.1	3.05	391.5	0.351	<20	4.07	0.020	0.94	0.2	8.1	0.31	0.03	65	0.3	0.08	12.7	4.59	0.2	0.08
91-PMA-0408	Till Pulp	7.5	91.4	2.56	190.6	0.224	<20	3.74	0.032	1.18	0.2	13.7	0.52	<0.02	97	<0.1	0.17	12.8	11.25	0.2	0.10
91-PMA-0410	Till Pulp	11.7	100.7	1.24	190.1	0.142	<20	1.95	0.031	0.31	0.2	8.6	0.13	<0.02	70	<0.1	0.05	5.7	1.83	<0.1	0.12
91-PMA-0411	Till Pulp	14.0	57.3	0.95	190.9	0.139	<20	1.87	0.032	0.17	0.2	9.4	0.10	<0.02	111	<0.1	0.07	6.0	1.28	<0.1	0.21
91-PMA-0412	Till Pulp	9.9	51.3	0.75	97.9	0.131	<20	1.74	0.016	0.10	0.2	5.4	0.09	<0.02	43	0.2	0.04	4.9	1.01	<0.1	0.04
91-PMA-0419	Till Pulp	9.4	70.8	1.64	92.4	0.167	<20	2.49	0.011	0.25	0.3	10.7	0.12	<0.02	69	<0.1	0.07	7.1	3.28	0.1	0.09
91-PMA-0420	Till Pulp	13.4	66.9	1.31	133.6	0.134	<20	1.81	0.009	0.23	0.4	11.9	0.08	<0.02	46	<0.1	0.32	5.4	2.94	<0.1	<0.02
91-PMA-0421	Till Pulp	9.5	71.0	1.65	132.6	0.158	<20	2.41	0.013	0.28	0.2	10.9	0.10	<0.02	52	<0.1	0.05	6.8	2.60	<0.1	0.12



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 8 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL	AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O %	
91-PMA-0371	Till Pulp	0.06	8.5	0.2	<0.05	10.1	13.65	33.7	0.03	2	0.6	15.1	<10	2	60.41	12.42	6.94	2.89	5.05	1.37	1.79
91-PMA-0372	Till Pulp	0.20	5.7	0.2	<0.05	3.7	8.28	19.8	<0.02	<1	0.4	6.8	<10	3	64.61	13.25	6.42	2.07	3.82	2.89	1.92
91-PMA-0373	Till Pulp	0.12	6.4	0.3	<0.05	5.0	10.50	20.7	<0.02	<1	0.4	7.6	<10	<2	65.35	13.59	6.04	1.93	3.17	2.87	1.94
91-PMA-0375	Till Pulp	0.04	7.2	0.4	<0.05	6.1	11.83	22.5	0.04	9	0.5	14.6	<10	3	55.65	12.70	7.49	4.31	6.53	1.41	1.55
91-PMA-0376	Till Pulp	0.04	6.9	0.3	<0.05	6.8	12.93	28.3	0.04	1	0.5	15.0	<10	5	56.29	12.35	7.64	4.03	6.69	1.49	1.43
91-PMA-0377	Till Pulp	0.05	5.0	<0.1	<0.05	2.8	10.48	28.6	0.05	2	0.4	14.4	<10	4	48.53	12.57	6.99	2.75	11.51	1.19	2.48
91-PMA-0378	Till Pulp	0.06	7.4	0.2	<0.05	6.4	11.87	41.6	0.03	<1	0.4	8.9	<10	<2	69.19	11.29	6.00	1.91	2.71	1.89	1.68
91-GBC-9026	Till Pulp	1.49	37.7	6.1	<0.05	4.0	9.40	61.4	0.36	<1	1.0	19.9	<10	2	64.38	14.60	5.73	1.27	1.27	2.44	3.21
91-PMA-0383	Till Pulp	0.22	53.2	0.5	<0.05	2.9	12.17	62.1	0.03	<1	0.6	20.4	<10	<2	61.47	15.52	6.80	2.79	2.80	1.99	2.84
91-GBC-9027	Till Pulp	0.26	12.2	<0.1	<0.05	0.8	6.11	69.8	0.03	<1	0.5	30.1	<10	<2	62.20	16.39	6.72	2.15	1.27	1.70	2.90
91-PMA-0384	Till Pulp	0.28	55.1	0.6	<0.05	3.1	12.46	59.7	0.04	<1	0.5	21.6	<10	<2	61.30	15.62	6.92	2.80	2.76	1.98	2.83
91-PMA-0392	Till Pulp	0.23	22.2	3.8	<0.05	1.1	9.05	60.8	0.02	<1	0.7	25.1	<10	<2	63.66	15.63	5.93	2.58	1.22	1.55	2.92
91-PMA-0393	Till Pulp	0.16	20.4	1.1	<0.05	1.0	9.46	66.0	0.02	<1	0.9	24.8	<10	2	64.55	15.18	5.68	2.50	1.24	1.59	2.90
91-PMA-0394	Till Pulp	0.10	26.0	0.9	<0.05	3.6	10.27	49.6	0.02	<1	0.5	25.6	<10	<2	60.85	14.53	5.65	2.58	4.05	1.50	2.88
91-PMA-0395	Till Pulp	0.11	29.6	2.8	<0.05	4.1	10.12	49.1	0.03	<1	0.7	26.5	<10	<2	59.17	14.58	4.58	2.19	5.50	1.66	3.18
91-PMA-0398	Till Pulp	0.09	67.6	1.5	<0.05	1.5	13.57	74.1	0.03	<1	0.6	36.7	<10	<2	59.22	18.30	7.11	2.60	0.78	1.14	4.52
91-PMA-0399	Till Pulp	0.13	52.7	2.0	<0.05	1.8	12.42	77.4	0.04	<1	0.5	41.5	<10	<2	58.49	16.65	5.92	2.19	4.10	1.57	3.71
91-PMA-0400	Till Pulp	0.08	33.9	0.5	<0.05	3.7	10.29	46.8	0.03	<1	0.4	28.4	<10	<2	56.28	13.37	6.88	3.14	7.05	1.55	2.36
91-PMA-0401	Till Pulp	0.09	32.6	0.7	<0.05	3.3	9.76	43.8	0.02	<1	0.5	28.5	<10	<2	56.32	13.25	6.89	3.13	7.02	1.50	2.29
91-PMA-0402	Till Pulp	0.22	50.6	0.3	<0.05	2.5	9.75	67.5	0.02	<1	0.5	33.2	<10	<2	62.07	17.09	6.46	2.27	1.14	1.44	3.94
91-PMA-0404	Till Pulp	0.23	80.9	0.9	<0.05	2.2	11.38	72.6	0.02	<1	0.8	62.9	<10	<2	59.39	18.12	7.19	2.64	0.92	1.38	3.95
91-PMA-0405	Till Pulp	0.04	68.0	0.2	<0.05	1.6	9.89	17.6	0.03	<1	0.5	19.1	<10	3	56.26	13.61	9.43	4.35	3.58	2.43	2.80
91-PMA-0407	Till Pulp	0.06	52.9	0.7	<0.05	2.5	8.55	14.4	0.02	<1	0.5	35.9	19	6	45.37	14.77	11.96	7.22	5.26	2.11	1.82
91-PMA-0408	Till Pulp	<0.02	98.4	3.2	<0.05	4.7	9.21	14.0	0.04	<1	0.4	29.3	14	3	53.30	13.50	11.40	5.12	3.38	1.75	2.52
91-PMA-0410	Till Pulp	0.06	21.6	0.6	<0.05	5.4	10.30	21.0	<0.02	<1	0.4	12.5	<10	5	62.03	12.39	7.58	3.66	3.77	2.51	1.75
91-PMA-0411	Till Pulp	0.05	10.6	0.5	<0.05	7.0	10.61	27.4	0.03	<1	0.5	11.3	<10	<2	63.21	13.27	6.98	2.54	3.33	2.62	1.89
91-PMA-0412	Till Pulp	0.24	10.0	<0.1	<0.05	2.1	6.52	22.6	0.02	<1	0.4	8.8	<10	2	66.88	12.72	5.72	2.28	2.94	2.72	1.71
91-PMA-0419	Till Pulp	0.08	18.9	<0.1	<0.05	3.7	9.50	19.8	0.03	<1	0.3	21.4	<10	4	56.00	14.48	9.39	4.50	4.32	2.41	1.75
91-PMA-0420	Till Pulp	0.09	15.1	<0.1	<0.05	0.9	20.66	23.3	0.03	<1	0.4	11.5	12	4	55.48	13.86	9.71	4.54	5.03	2.44	2.37
91-PMA-0421	Till Pulp	0.04	18.4	<0.1	<0.05	3.8	9.52	19.4	0.03	<1	0.4	17.7	<10	3	56.47	14.52	8.97	4.46	4.22	2.40	1.94



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 8 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000	
Analyte	TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S	
Unit	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02	
91-PMA-0371	Till Pulp	0.85	0.31	0.12	0.027	76	1190	181	96	24	198	180	46	29	9	20	7.5	99.91	0.89	<0.02
91-PMA-0372	Till Pulp	0.80	0.27	0.10	0.024	67	962	65	43	<20	458	179	36	20	8	17	3.5	99.93	0.29	<0.02
91-PMA-0373	Till Pulp	0.75	0.26	0.09	0.020	85	997	58	44	<20	434	145	34	20	11	17	3.7	99.93	0.20	<0.02
91-PMA-0375	Till Pulp	0.83	0.26	0.14	0.031	104	1013	156	114	26	262	154	<30	26	10	22	8.8	99.88	1.60	0.15
91-PMA-0376	Till Pulp	0.84	0.25	0.13	0.033	97	899	156	103	20	262	154	41	25	12	23	8.5	99.89	1.12	<0.02
91-PMA-0377	Till Pulp	0.78	0.49	0.10	0.025	111	1336	384	110	21	177	235	87	41	15	15	12.2	99.89	2.52	<0.02
91-PMA-0378	Till Pulp	0.82	0.32	0.11	0.026	63	1194	141	72	<20	259	254	65	33	14	16	3.7	99.93	0.21	<0.02
91-GBC-9026	Till Pulp	0.81	0.20	0.06	0.008	249	376	73	30	<20	119	396	78	32	16	10	5.8	99.93	1.00	0.04
91-PMA-0383	Till Pulp	0.93	0.25	0.11	0.020	51	1127	112	71	<20	269	306	115	33	19	17	4.2	99.91	0.20	<0.02
91-GBC-9027	Till Pulp	0.91	0.16	0.07	0.018	72	610	93	57	<20	220	363	109	32	19	16	5.3	99.94	0.43	<0.02
91-PMA-0384	Till Pulp	0.94	0.24	0.11	0.020	57	1125	126	71	<20	268	283	118	33	22	17	4.2	99.92	0.21	<0.02
91-PMA-0392	Till Pulp	0.83	0.13	0.10	0.023	38	1079	92	89	20	124	239	86	28	19	17	5.1	99.92	0.36	<0.02
91-PMA-0393	Till Pulp	0.85	0.14	0.10	0.023	32	1071	88	83	<20	125	248	84	30	22	16	5.0	99.93	0.32	<0.02
91-PMA-0394	Till Pulp	0.72	0.18	0.09	0.019	37	1103	103	79	<20	186	202	80	25	16	14	6.7	99.92	0.88	<0.02
91-PMA-0395	Till Pulp	0.58	0.17	0.08	0.013	28	713	107	48	<20	192	214	62	26	24	11	8.1	99.94	1.36	<0.02
91-PMA-0398	Till Pulp	0.99	0.15	0.08	0.018	51	956	105	65	<20	123	405	104	38	24	17	4.8	99.91	0.16	<0.02
91-PMA-0399	Till Pulp	0.80	0.18	0.08	0.017	39	747	84	52	<20	261	408	124	38	31	16	6.0	99.93	0.85	<0.02
91-PMA-0400	Till Pulp	0.83	0.15	0.12	0.020	43	1086	91	70	<20	234	240	62	30	15	18	8.0	99.92	1.22	<0.02
91-PMA-0401	Till Pulp	0.82	0.15	0.12	0.019	43	1080	98	66	20	229	233	64	30	14	18	8.2	99.91	1.25	<0.02
91-PMA-0402	Till Pulp	0.89	0.15	0.09	0.018	39	854	90	57	<20	153	432	96	37	20	16	4.2	99.93	0.22	<0.02
91-PMA-0404	Till Pulp	0.88	0.11	0.10	0.017	42	736	109	57	<20	129	358	95	36	21	16	5.0	99.92	0.27	<0.02
91-PMA-0405	Till Pulp	0.79	0.32	0.17	0.022	149	956	141	53	29	366	84	<30	17	8	21	5.9	99.87	0.32	<0.02
91-PMA-0407	Till Pulp	1.02	0.47	0.20	0.033	294	819	104	83	41	552	57	<30	15	<5	20	9.4	99.82	0.29	0.04
91-PMA-0408	Till Pulp	0.73	0.34	0.24	0.022	131	759	160	65	29	339	78	<30	17	6	22	7.4	99.86	0.20	<0.02
91-PMA-0410	Till Pulp	0.71	0.27	0.14	0.030	122	861	77	76	24	366	118	<30	20	9	19	4.9	99.90	0.27	<0.02
91-PMA-0411	Till Pulp	0.72	0.28	0.14	0.021	94	931	89	264	21	361	135	36	19	8	17	4.7	99.93	0.19	<0.02
91-PMA-0412	Till Pulp	0.72	0.21	0.10	0.019	72	838	52	47	<20	377	133	30	16	9	14	3.7	99.93	0.34	<0.02
91-PMA-0419	Till Pulp	0.90	0.29	0.16	0.019	139	635	97	45	25	350	116	<30	21	6	28	5.5	99.88	0.26	<0.02
91-PMA-0420	Till Pulp	0.83	0.48	0.26	0.017	317	691	75	40	28	444	108	33	30	<5	30	4.7	99.88	0.25	<0.02
91-PMA-0421	Till Pulp	0.84	0.34	0.19	0.020	127	719	90	56	38	378	99	47	20	8	27	5.3	99.88	0.16	<0.02



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 9 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
91-GBC-9028	Till Pulp	0.76	69.97	10.23	79.4	91	39.6	15.2	344	3.81	7.4	0.8	6.9	8.9	27.3	0.09	0.30	0.23	50	0.24	0.064
91-PMA-0422	Till Pulp	2.32	372.73	4.80	112.2	281	27.3	45.5	2674	7.98	7.6	0.5	173.5	2.3	74.5	0.19	1.73	0.45	235	1.10	0.253
91-PMA-0423	Till Pulp	1.26	133.84	2.84	88.1	168	22.0	29.5	1137	5.04	3.1	0.7	12.9	1.7	82.5	0.08	0.20	0.08	205	1.33	0.265
91-PMA-0424	Till Pulp	0.91	96.68	4.74	46.5	16	18.7	13.3	617	3.02	3.2	1.5	9.2	5.3	59.1	0.07	0.36	0.10	76	0.66	0.150
91-PMA-0425	Till Pulp	1.28	91.62	8.37	38.4	123	11.2	10.9	683	2.91	3.9	0.9	19.4	3.4	53.7	0.09	0.39	0.25	63	0.62	0.161
91-PMA-0429	Till Pulp	2.21	203.59	6.98	58.9	354	25.2	28.5	1242	4.59	7.9	0.5	35.2	2.5	134.7	0.29	1.12	0.29	93	5.01	0.141
91-PMA-0430	Till Pulp	1.04	152.03	5.86	66.1	210	25.5	23.7	1117	4.24	4.5	0.5	26.4	3.0	91.5	0.21	0.64	0.17	112	1.61	0.175
91-GBC-9029	Till Pulp	0.78	72.52	10.53	77.9	108	42.2	15.2	350	3.74	7.4	0.8	25.8	9.3	26.2	0.11	0.39	0.26	48	0.23	0.066
91-GBC-9030	Till Pulp	1.02	84.37	5.79	68.7	80	90.8	19.7	804	3.80	9.3	0.5	6.7	2.6	62.2	0.14	0.75	0.10	88	0.90	0.084
92-PMA-0002	Till Pulp	1.34	55.53	13.08	102.1	167	64.0	16.0	602	3.69	7.9	0.7	1.6	3.0	66.4	0.36	0.54	0.15	68	0.92	0.075
92-PMA-0005	Till Pulp	1.62	63.29	8.11	79.6	109	164.5	19.9	683	3.43	6.6	0.5	5.9	2.8	91.4	0.42	0.38	0.12	64	2.17	0.083
92-PMA-0006	Till Pulp	0.99	57.12	9.51	84.7	100	323.6	27.9	690	4.03	7.2	0.6	1.8	2.7	49.5	0.22	0.43	0.11	70	0.93	0.084
92-PMA-0007	Till Pulp	0.71	46.73	5.32	67.0	112	742.5	44.1	757	4.16	5.5	0.4	1.0	2.2	26.7	0.20	0.27	0.09	57	0.52	0.063
92-PMA-0008	Till Pulp	0.60	39.95	4.58	62.0	93	978.5	53.9	774	4.25	4.1	0.4	1.3	1.9	21.5	0.18	0.27	0.08	53	0.47	0.053
92-PMA-0009	Till Pulp	0.80	51.53	6.76	65.7	110	986.1	71.7	1029	4.34	4.9	0.4	1.6	1.9	22.4	0.26	0.36	0.08	51	0.53	0.055
92-PMA-0010	Till Pulp	1.05	44.06	6.56	97.3	106	595.6	41.1	672	3.71	6.7	0.4	1.5	2.1	81.2	0.73	0.67	0.09	56	2.58	0.061
92-PMA-0011	Till Pulp	1.29	53.75	7.05	107.1	115	241.2	21.9	692	3.52	7.7	0.5	5.1	2.3	148.7	0.76	0.67	0.10	70	4.36	0.071
92-PMA-0014	Till Pulp	0.74	54.96	7.34	43.0	94	53.4	11.6	495	2.96	12.0	0.5	4.3	2.7	37.5	0.13	1.00	0.11	73	0.68	0.071
92-PMA-0041	Till Pulp	1.00	83.22	5.51	67.8	78	89.1	18.9	840	3.85	9.0	0.5	2.8	2.5	61.6	0.13	0.52	0.09	91	0.91	0.081
92-PMA-0042	Till Pulp	0.43	45.53	3.43	31.5	41	42.9	12.0	396	2.83	5.7	0.5	1.8	1.8	68.6	0.10	0.32	0.04	81	2.36	0.089
92-GBC-9031	Till Pulp	0.77	71.02	10.36	81.4	96	38.5	15.4	359	3.98	7.1	0.8	4.8	9.3	27.2	0.11	0.28	0.25	52	0.26	0.061
92-PMA-0046	Till Pulp	0.59	81.68	5.74	40.9	109	20.2	12.3	659	3.54	3.9	0.6	5.6	2.7	102.3	0.10	0.18	0.08	123	1.11	0.157
92-PMA-0047	Till Pulp	0.71	75.41	6.65	37.6	15	28.3	12.6	663	3.41	4.2	1.0	4.5	3.2	87.3	0.07	0.26	0.07	107	0.91	0.129
92-PMA-0048	Till Pulp	0.60	75.30	6.84	39.3	16	29.2	13.3	596	3.42	4.1	0.9	5.4	3.0	87.8	0.06	0.28	0.07	115	0.92	0.120
92-PMA-0054	Till Pulp	0.49	106.76	7.09	54.7	78	20.2	16.0	804	3.99	13.2	0.7	4.1	3.5	77.3	0.11	0.50	0.09	130	1.04	0.125
92-PMA-0055	Till Pulp	0.48	97.31	5.33	52.7	70	19.1	12.8	758	3.76	11.3	0.7	9.4	3.1	70.2	0.07	0.54	0.08	120	0.93	0.116
92-GBC-9032	Till Pulp	0.42	50.62	2.88	27.2	16	19.8	9.4	408	2.88	6.4	0.5	3.3	1.6	58.8	0.07	0.45	0.03	88	0.74	0.111
92-PMA-0056	Till Pulp	0.36	71.27	5.51	79.3	46	66.5	31.0	1916	5.48	13.1	0.4	3.1	2.1	42.9	0.37	0.33	0.05	172	2.71	0.094
92-PMA-0057	Till Pulp	0.62	74.22	4.60	51.6	26	39.0	20.6	1027	4.34	11.0	0.5	5.5	2.3	56.9	0.14	0.57	0.05	136	0.81	0.085
92-PMA-0059	Till Pulp	0.49	54.23	3.45	32.4	18	22.2	10.1	437	3.07	6.8	0.5	13.0	1.8	69.7	0.10	0.40	0.05	94	0.81	0.121



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 9 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
91-GBC-9028	Till Pulp	31.3	49.1	0.88	56.6	0.070	<20	2.14	0.008	0.11	<0.1	4.9	0.12	<0.02	49	0.2	0.07	5.7	1.08	<0.1	<0.02
91-PMA-0422	Till Pulp	16.5	42.1	1.76	110.3	0.058	<20	2.79	0.006	0.55	0.3	32.0	0.21	<0.02	100	<0.1	0.40	8.7	15.56	<0.1	0.05
91-PMA-0423	Till Pulp	8.1	28.3	2.38	66.1	0.225	<20	2.86	0.008	0.71	0.2	6.3	0.13	<0.02	53	<0.1	0.05	7.6	3.69	0.1	<0.02
91-PMA-0424	Till Pulp	16.1	31.8	0.83	96.3	0.137	<20	1.45	0.013	0.17	0.3	5.3	0.06	<0.02	49	<0.1	0.04	4.6	1.02	<0.1	0.03
91-PMA-0425	Till Pulp	12.9	18.9	0.41	65.3	0.089	<20	0.92	0.009	0.15	0.4	4.6	0.04	<0.02	62	<0.1	0.14	3.7	0.93	<0.1	0.14
91-PMA-0429	Till Pulp	9.9	47.0	1.29	148.7	0.098	<20	1.79	0.010	0.28	0.4	10.7	0.08	<0.02	71	0.1	0.15	5.5	4.03	<0.1	0.10
91-PMA-0430	Till Pulp	10.5	54.4	1.34	156.4	0.153	<20	2.03	0.012	0.41	0.4	8.5	0.09	<0.02	46	<0.1	0.12	6.3	2.01	0.1	0.10
91-GBC-9029	Till Pulp	31.2	45.3	0.85	56.3	0.072	<20	2.04	0.006	0.11	0.1	4.9	0.12	<0.02	42	0.1	0.08	5.6	1.13	<0.1	0.03
91-GBC-9030	Till Pulp	10.5	103.7	1.51	165.5	0.123	<20	2.10	0.031	0.11	<0.1	9.7	0.09	<0.02	110	<0.1	0.05	6.2	0.97	<0.1	0.13
92-PMA-0002	Till Pulp	13.2	53.6	1.09	271.7	0.065	<20	1.99	0.025	0.16	<0.1	9.3	0.13	<0.02	90	0.7	0.04	5.8	1.58	<0.1	0.16
92-PMA-0005	Till Pulp	14.3	146.6	2.06	274.5	0.185	<20	1.65	0.024	0.12	<0.1	7.5	0.11	<0.02	176	<0.1	0.04	5.1	0.92	<0.1	0.28
92-PMA-0006	Till Pulp	13.0	187.4	2.91	217.1	0.197	<20	1.97	0.022	0.11	<0.1	8.5	0.12	<0.02	210	<0.1	0.03	6.0	1.10	<0.1	0.25
92-PMA-0007	Till Pulp	10.5	246.0	6.51	172.5	0.097	<20	1.66	0.017	0.10	<0.1	8.4	0.10	<0.02	232	<0.1	<0.02	4.6	1.00	<0.1	0.15
92-PMA-0008	Till Pulp	8.0	339.9	9.03	125.5	0.081	<20	1.45	0.015	0.09	<0.1	9.0	0.09	<0.02	320	<0.1	<0.02	4.0	0.99	<0.1	0.12
92-PMA-0009	Till Pulp	8.7	338.0	8.51	143.0	0.090	21	1.46	0.014	0.09	0.1	9.0	0.12	<0.02	237	0.2	0.02	4.1	0.97	<0.1	0.11
92-PMA-0010	Till Pulp	9.5	208.5	5.82	265.9	0.084	<20	1.49	0.021	0.11	<0.1	7.9	0.18	<0.02	168	<0.1	0.02	4.2	1.11	<0.1	0.11
92-PMA-0011	Till Pulp	10.7	125.9	2.42	327.0	0.086	<20	1.63	0.020	0.11	<0.1	8.9	0.25	0.02	290	0.3	0.04	4.8	1.15	<0.1	0.16
92-PMA-0014	Till Pulp	11.7	71.5	0.66	143.1	0.128	<20	1.31	0.015	0.05	<0.1	9.2	0.06	<0.02	67	0.3	0.08	3.5	0.51	<0.1	0.12
92-PMA-0041	Till Pulp	10.2	100.3	1.56	159.9	0.116	<20	2.19	0.033	0.11	<0.1	9.3	0.09	<0.02	111	<0.1	0.04	5.9	0.88	<0.1	0.13
92-PMA-0042	Till Pulp	8.0	71.5	0.77	102.9	0.108	<20	1.04	0.042	0.07	<0.1	5.7	0.07	<0.02	53	<0.1	<0.02	3.1	0.48	<0.1	0.12
92-GBC-9031	Till Pulp	30.2	46.2	0.93	55.3	0.071	<20	2.24	0.010	0.11	<0.1	5.1	0.12	<0.02	58	0.2	0.07	5.6	1.05	<0.1	0.03
92-PMA-0046	Till Pulp	10.2	45.3	0.73	106.9	0.119	<20	1.43	0.057	0.17	0.1	6.8	0.06	<0.02	28	<0.1	0.04	5.2	0.96	<0.1	0.15
92-PMA-0047	Till Pulp	10.8	51.5	0.80	130.2	0.138	<20	1.65	0.045	0.14	0.2	6.9	0.06	<0.02	79	<0.1	0.02	5.8	0.92	<0.1	0.18
92-PMA-0048	Till Pulp	10.3	50.0	0.82	127.0	0.135	<20	1.70	0.045	0.15	0.2	7.7	0.06	<0.02	65	<0.1	0.03	5.5	0.94	<0.1	0.14
92-PMA-0054	Till Pulp	11.2	32.2	0.76	151.8	0.124	<20	2.16	0.038	0.20	<0.1	10.1	0.06	<0.02	103	<0.1	0.03	7.6	1.12	0.1	0.14
92-PMA-0055	Till Pulp	10.2	27.8	0.70	141.7	0.119	<20	1.97	0.035	0.18	<0.1	8.8	0.05	<0.02	91	<0.1	0.02	6.2	1.03	<0.1	0.15
92-GBC-9032	Till Pulp	7.2	41.9	0.53	66.9	0.108	<20	1.45	0.032	0.06	0.2	6.6	0.03	<0.02	76	<0.1	<0.02	3.6	0.43	<0.1	0.15
92-PMA-0056	Till Pulp	10.8	93.5	1.53	261.8	0.017	<20	2.52	0.015	0.14	<0.1	31.6	0.06	<0.02	77	<0.1	0.02	7.0	1.35	<0.1	0.07
92-PMA-0057	Till Pulp	10.8	60.9	0.91	266.5	0.103	<20	1.98	0.024	0.09	<0.1	14.8	0.05	<0.02	447	<0.1	0.02	5.5	0.80	<0.1	0.13
92-PMA-0059	Till Pulp	7.8	48.3	0.56	76.1	0.124	<20	1.55	0.036	0.07	0.2	7.4	0.04	<0.02	91	<0.1	0.03	4.3	0.46	<0.1	0.17



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 9 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
		Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO2	Al2O3	Fe2O3	MgO	CaO	Na2O	K2O
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%
		0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
91-GBC-9028	Till Pulp	0.23	12.6	<0.1	<0.05	1.0	6.45	69.2	<0.02	<1	0.4	32.0	<10	<2	62.15	16.32	6.68	2.15	1.27	1.66	2.83
91-PMA-0422	Till Pulp	<0.02	36.7	<0.1	<0.05	1.7	29.35	38.5	0.06	<1	1.0	14.0	21	5	46.02	14.91	15.23	4.08	3.42	1.26	2.17
91-PMA-0423	Till Pulp	0.04	65.1	<0.1	<0.05	0.4	11.75	19.9	<0.02	<1	0.4	22.3	11	<2	50.69	12.29	10.82	6.06	5.71	1.38	2.11
91-PMA-0424	Till Pulp	0.17	17.0	0.5	<0.05	1.1	8.71	28.8	<0.02	<1	0.5	9.4	<10	3	63.43	13.07	7.01	2.97	4.28	2.62	2.11
91-PMA-0425	Till Pulp	0.17	12.6	0.4	<0.05	3.4	12.36	23.6	0.02	<1	0.4	5.2	<10	<2	67.27	13.31	5.66	1.19	2.63	3.38	3.19
91-PMA-0429	Till Pulp	<0.02	20.6	1.6	<0.05	3.1	11.18	20.0	0.02	<1	0.5	14.1	12	3	48.34	13.53	9.22	3.51	9.36	2.03	2.47
91-PMA-0430	Till Pulp	0.07	27.5	0.2	<0.05	4.3	10.86	22.8	<0.02	<1	0.5	13.4	<10	3	55.48	13.72	9.20	4.11	5.55	2.26	2.46
91-GBC-9029	Till Pulp	0.30	13.0	<0.1	<0.05	1.2	6.41	72.0	<0.02	<1	0.5	32.0	<10	<2	62.40	16.23	6.68	2.14	1.26	1.67	2.85
91-GBC-9030	Till Pulp	0.11	6.7	0.6	<0.05	5.0	10.43	20.5	0.05	<1	0.5	14.9	<10	<2	59.74	14.32	7.02	3.97	3.25	2.50	1.70
92-PMA-0002	Till Pulp	0.05	8.5	43.9	<0.05	6.5	11.29	26.4	0.09	2	0.6	15.6	<10	<2	62.70	14.44	6.26	2.41	2.16	2.21	1.76
92-PMA-0005	Till Pulp	0.09	6.7	3.2	<0.05	9.6	10.37	31.8	0.05	4	0.4	11.7	<10	3	61.84	11.30	6.12	4.49	4.15	2.08	1.43
92-PMA-0006	Till Pulp	0.09	6.9	5.4	<0.05	9.6	10.88	27.5	0.04	1	0.5	12.9	<10	3	60.64	11.85	7.06	5.80	2.50	1.97	1.41
92-PMA-0007	Till Pulp	0.06	6.1	0.7	<0.05	4.9	8.98	20.7	0.03	<1	0.3	10.7	<10	<2	55.46	9.77	7.17	12.39	1.50	1.42	1.21
92-PMA-0008	Till Pulp	0.03	5.2	1.0	<0.05	4.6	6.85	15.7	<0.02	<1	0.2	9.3	<10	<2	51.82	8.20	7.33	16.69	1.34	1.17	1.03
92-PMA-0009	Till Pulp	0.04	5.9	2.2	<0.05	4.1	7.68	18.8	0.03	<1	0.4	10.4	<10	5	52.27	8.21	7.41	15.99	1.48	1.19	1.02
92-PMA-0010	Till Pulp	0.03	6.6	1.4	<0.05	5.0	8.32	20.1	0.03	1	0.3	12.3	<10	<2	53.46	9.43	6.43	11.25	4.49	1.50	1.24
92-PMA-0011	Till Pulp	0.06	6.0	4.2	<0.05	5.9	9.68	20.6	0.03	1	0.5	13.6	<10	<2	54.53	11.09	6.22	5.07	7.13	1.79	1.41
92-PMA-0014	Till Pulp	0.17	3.1	3.4	<0.05	6.8	9.54	19.4	0.02	<1	0.3	6.1	<10	<2	65.75	12.74	6.11	2.42	3.65	2.73	1.60
92-PMA-0041	Till Pulp	0.06	6.4	0.7	<0.05	5.2	10.07	19.8	0.02	<1	0.4	13.3	<10	3	59.48	14.39	7.02	3.99	3.27	2.52	1.74
92-PMA-0042	Till Pulp	0.05	3.3	0.6	<0.05	3.8	7.10	15.7	<0.02	<1	0.2	5.1	<10	<2	62.97	11.68	6.03	2.62	6.39	2.94	1.64
92-GBC-9031	Till Pulp	0.18	13.1	0.1	<0.05	1.0	6.05	69.3	0.02	<1	0.5	33.5	<10	<2	62.87	16.16	6.74	2.13	1.27	1.68	2.82
92-PMA-0046	Till Pulp	0.02	10.1	2.5	<0.05	4.7	8.26	18.2	0.03	<1	0.6	9.5	<10	2	57.57	14.92	7.93	3.26	5.76	3.47	2.84
92-PMA-0047	Till Pulp	0.09	8.4	5.3	<0.05	5.5	8.74	19.0	0.03	<1	0.6	9.3	<10	<2	59.98	15.01	6.89	2.75	4.63	3.36	2.69
92-PMA-0048	Till Pulp	0.11	8.6	3.1	<0.05	4.9	8.15	18.3	0.03	<1	0.4	10.8	<10	<2	59.52	15.12	7.02	2.81	4.66	3.40	2.75
92-PMA-0054	Till Pulp	0.06	10.8	2.3	<0.05	5.6	12.22	21.4	0.03	<1	0.5	12.4	<10	2	57.46	16.55	7.30	2.11	3.86	3.14	2.97
92-PMA-0055	Till Pulp	0.07	9.8	0.6	<0.05	4.9	10.96	19.0	<0.02	<1	0.6	11.5	<10	<2	57.54	16.47	7.31	2.12	3.90	3.19	2.99
92-GBC-9032	Till Pulp	0.11	3.4	0.4	<0.05	4.5	8.84	13.0	<0.02	<1	0.3	5.9	<10	<2	60.52	15.00	7.06	2.73	5.05	3.52	2.19
92-PMA-0056	Till Pulp	<0.02	6.1	2.4	<0.05	2.4	18.39	24.0	0.07	<1	0.7	15.9	<10	4	50.75	17.71	9.50	3.09	4.28	2.43	1.55
92-PMA-0057	Till Pulp	0.08	5.2	0.8	<0.05	5.6	12.91	23.2	0.03	<1	0.4	10.4	<10	3	60.49	15.23	7.84	2.30	3.24	2.94	1.79
92-PMA-0059	Till Pulp	0.07	3.7	0.5	<0.05	5.4	9.23	14.8	<0.02	<1	0.3	6.3	<10	<2	60.50	15.07	7.04	2.73	5.09	3.44	2.16



Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 9 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000	
Analyte	TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S	
Unit	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02	
91-GBC-9028	Till Pulp	0.89	0.16	0.07	0.018	70	605	90	48	<20	220	368	108	33	19	16	5.6	99.93	0.44	<0.02
91-PMA-0422	Till Pulp	1.11	0.67	0.37	0.010	393	459	143	41	50	361	77	45	34	<5	48	10.4	99.85	0.22	<0.02
91-PMA-0423	Till Pulp	1.20	0.68	0.22	0.010	147	469	129	38	37	433	86	<30	23	<5	23	8.5	99.84	0.93	<0.02
91-PMA-0424	Till Pulp	0.88	0.36	0.13	0.012	98	922	63	36	<20	396	177	48	24	9	19	2.8	99.91	0.12	<0.02
91-PMA-0425	Till Pulp	0.59	0.37	0.11	0.008	96	791	49	<20	<20	382	185	32	22	11	10	2.1	99.96	0.07	<0.02
91-PMA-0429	Till Pulp	0.70	0.33	0.19	0.013	207	667	82	40	29	367	94	<30	20	<5	23	10.1	99.90	1.63	<0.02
91-PMA-0430	Till Pulp	0.80	0.43	0.19	0.016	166	741	84	44	29	437	130	<30	21	6	24	5.5	99.87	0.39	<0.02
91-GBC-9029	Till Pulp	0.90	0.16	0.07	0.018	69	602	88	51	<20	219	367	113	32	20	16	5.4	99.93	0.45	<0.02
91-GBC-9030	Till Pulp	0.74	0.19	0.13	0.027	80	934	83	109	21	305	101	<30	20	7	20	6.1	99.92	0.36	<0.02
92-PMA-0002	Till Pulp	0.77	0.19	0.09	0.017	51	904	120	72	<20	243	139	<30	22	6	17	6.8	99.95	0.58	<0.02
92-PMA-0005	Till Pulp	0.96	0.21	0.10	0.039	67	1041	91	196	<20	252	150	54	21	16	15	7.0	99.90	0.86	<0.02
92-PMA-0006	Till Pulp	0.99	0.22	0.11	0.057	70	873	101	354	28	205	147	32	21	17	17	7.1	99.88	0.40	<0.02
92-PMA-0007	Till Pulp	0.75	0.17	0.11	0.106	51	750	86	771	44	141	116	<30	17	9	15	9.5	99.79	0.61	<0.02
92-PMA-0008	Till Pulp	0.62	0.14	0.11	0.144	41	643	83	1048	53	113	93	<30	14	5	14	10.9	99.73	0.61	<0.02
92-PMA-0009	Till Pulp	0.60	0.12	0.15	0.126	47	599	81	1038	73	114	96	<30	15	6	14	10.9	99.74	0.65	<0.02
92-PMA-0010	Till Pulp	0.62	0.15	0.10	0.099	45	815	119	621	40	194	103	<30	16	8	14	10.8	99.81	1.28	<0.02
92-PMA-0011	Till Pulp	0.71	0.18	0.11	0.052	55	964	135	276	22	285	116	34	18	7	15	11.4	99.90	1.73	0.03
92-PMA-0014	Till Pulp	0.79	0.18	0.10	0.030	57	1216	68	66	<20	326	142	31	22	6	22	3.6	99.96	0.23	<0.02
92-PMA-0041	Till Pulp	0.74	0.19	0.14	0.027	82	936	88	105	21	307	103	<30	20	6	20	6.2	99.91	0.34	<0.02
92-PMA-0042	Till Pulp	0.64	0.19	0.10	0.029	43	749	49	55	<20	453	135	<30	17	<5	16	4.5	99.93	0.67	<0.02
92-GBC-9031	Till Pulp	0.91	0.16	0.07	0.019	70	609	87	45	<20	219	366	113	33	17	16	4.9	99.95	0.43	<0.02
92-PMA-0046	Till Pulp	0.68	0.33	0.15	0.015	80	1027	75	29	<20	711	123	41	19	<5	20	2.7	99.91	0.10	<0.02
92-PMA-0047	Till Pulp	0.63	0.26	0.13	0.015	67	1066	54	38	<20	607	125	<30	17	<5	17	3.4	99.92	0.19	<0.02
92-PMA-0048	Till Pulp	0.65	0.27	0.13	0.015	71	1060	58	35	<20	611	133	<30	18	<5	18	3.4	99.92	0.17	<0.02
92-PMA-0054	Till Pulp	0.68	0.30	0.14	0.009	100	1303	70	28	<20	600	131	<30	20	5	17	5.2	99.93	0.17	<0.02
92-PMA-0055	Till Pulp	0.68	0.29	0.14	0.008	99	1293	69	22	<20	604	136	<30	20	<5	17	5.0	99.93	0.13	<0.02
92-GBC-9032	Till Pulp	0.69	0.27	0.12	0.020	58	847	67	38	<20	592	126	<30	20	6	21	2.6	99.92	0.10	<0.02
92-PMA-0056	Till Pulp	1.05	0.26	0.24	0.029	80	561	106	70	34	227	105	<30	25	5	38	8.9	99.91	0.84	<0.02
92-PMA-0057	Till Pulp	0.85	0.22	0.16	0.019	69	931	71	46	<20	422	132	<30	22	7	22	4.7	99.93	0.25	<0.02
92-PMA-0059	Till Pulp	0.70	0.27	0.12	0.019	55	845	54	35	<20	596	129	<30	20	<5	21	2.6	99.92	0.10	<0.02



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 10 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL		AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
92-PMA-0067	Till Pulp	1.64	62.03	11.31	80.7	256	98.9	18.7	612	3.22	27.2	0.9	4.1	2.9	131.4	0.56	1.18	0.11	73	3.24	0.108
92-PMA-0071	Till Pulp	3.39	59.23	12.78	110.3	163	93.9	18.9	800	4.17	14.4	0.8	0.8	2.9	78.3	0.42	0.42	0.16	72	1.22	0.083
92-PMA-0079	Till Pulp	1.10	71.50	7.24	61.0	106	33.5	14.2	749	3.00	6.3	1.0	77.9	2.8	112.5	0.26	0.69	0.11	83	2.38	0.115
92-PMA-0084	Till Pulp	1.16	58.59	6.84	74.2	113	127.8	18.9	661	2.78	12.8	0.5	7.4	4.1	47.0	0.39	1.69	0.14	45	3.59	0.074
92-PMA-0093	Till Pulp	1.60	79.02	7.52	84.7	139	126.5	23.1	791	3.57	13.5	0.8	3.5	3.8	131.6	0.59	0.99	0.12	88	3.12	0.123
92-PMA-0094	Till Pulp	1.59	76.93	8.67	79.6	133	130.1	21.8	805	3.70	13.3	0.8	2.2	3.6	123.3	0.54	0.79	0.11	90	3.24	0.130
92-PMA-0103	Till Pulp	3.57	41.98	17.24	104.1	210	259.8	25.3	641	3.21	28.5	10.8	2.8	9.7	43.1	0.60	0.58	1.56	59	0.51	0.097
92-GBC-9033	Till Pulp	15.42	260.65	40.21	60.3	196	15.5	6.7	285	3.39	112.7	2.6	4.8	14.6	10.6	0.16	0.63	47.34	40	0.13	0.070
93-PMA-0284	Till Pulp	1.19	238.66	12.63	195.0	1246	80.3	34.6	1571	8.15	15.3	1.2	6.0	6.5	54.1	0.57	1.38	0.30	207	0.71	0.319
93-GBC-9047	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
2019-BG-9047	Till Pulp	0.72	50.61	14.71	67.0	233	19.5	13.6	1183	3.32	16.6	0.9	7.4	3.8	12.3	0.22	6.14	2.11	56	0.36	0.082
93-PMA-0285	Till Pulp	1.73	200.34	9.27	139.6	429	73.2	24.9	1504	6.75	16.8	0.9	4.3	6.4	50.3	0.51	1.08	0.16	174	0.72	0.460
93-PMA-0286	Till Pulp	1.77	205.99	9.74	133.5	524	72.8	26.3	1535	6.90	13.9	1.0	4.6	6.1	51.5	0.50	1.13	0.16	176	0.72	0.525
93-PMA-0287	Till Pulp	1.48	199.50	9.37	132.8	129	78.7	24.0	1315	7.02	13.2	1.2	5.3	6.9	53.5	0.45	1.24	0.18	187	0.72	0.488
93-PMA-0288	Till Pulp	2.16	172.25	11.09	138.2	193	74.6	33.1	1698	7.83	16.1	1.5	5.6	6.4	42.0	0.42	1.02	0.20	226	0.53	0.417
93-PMA-0289	Till Pulp	1.93	202.97	9.15	163.8	182	84.0	31.0	1532	7.29	14.0	0.9	3.5	3.9	41.9	0.60	0.98	0.17	176	0.59	0.292
93-PMA-0290	Till Pulp	2.63	299.77	12.80	203.8	192	96.3	34.7	1668	7.79	19.6	0.9	2.7	7.4	52.2	0.81	0.83	0.29	176	0.63	0.497
93-PMA-0291	Till Pulp	2.59	292.02	14.52	201.8	205	95.2	33.2	1608	7.64	19.9	1.0	2.7	7.9	47.6	0.81	0.94	0.28	173	0.58	0.635
93-PMA-0292	Till Pulp	3.27	219.39	14.06	126.8	113	70.1	28.4	1497	7.52	18.4	2.4	8.5	9.5	61.4	0.48	0.96	0.20	195	0.84	0.460
93-PMA-0294	Till Pulp	1.54	166.17	9.56	131.3	155	76.0	23.8	1016	6.87	19.1	0.7	4.5	4.1	81.8	0.48	1.01	0.20	175	0.81	0.399
93-PMA-0295	Till Pulp	3.33	6195.30	22.92	112.3	178	74.8	31.5	1739	6.13	32.0	5.5	78.3	14.0	54.9	0.49	2.02	0.79	133	0.57	1.000
94-GBC-9073	Till Pulp	0.74	33.14	9.32	85.7	96	34.4	17.4	1030	3.60	10.8	0.6	0.3	3.4	82.2	0.24	0.57	0.11	72	1.73	0.105
94-PMA-0004	Till Pulp	0.87	24.36	5.13	54.3	82	34.5	9.3	432	2.28	5.4	0.5	2.7	2.8	35.8	0.23	0.37	0.08	55	0.56	0.099
94-PMA-0005	Till Pulp	1.11	43.45	6.98	78.8	116	63.8	13.7	527	3.00	10.1	0.7	2.8	3.4	50.5	0.32	0.50	0.11	63	0.78	0.105
94-PMA-0017	Till Pulp	0.93	40.34	9.54	75.7	46	87.6	17.7	916	3.27	8.6	0.4	1.8	2.7	41.7	0.30	0.35	0.11	60	0.78	0.080
94-GBC-9074	Till Pulp	0.83	68.97	10.35	76.0	92	39.9	15.4	362	3.84	7.1	0.7	9.5	8.6	24.3	0.11	0.24	0.21	50	0.24	0.067
94-PMA-0019	Till Pulp	1.14	42.84	7.82	78.8	147	66.6	14.7	601	3.20	7.1	0.6	1.3	3.1	54.9	0.31	0.49	0.11	59	1.34	0.082
94-PMA-0021	Till Pulp	1.46	45.26	9.41	82.6	146	55.0	15.8	823	3.15	9.4	0.7	1.9	2.7	79.2	0.40	0.32	0.12	59	3.39	0.075
94-PMA-0023	Till Pulp	1.11	49.24	11.74	93.0	105	56.3	16.6	806	3.53	11.1	0.6	1.8	2.6	69.0	0.44	0.31	0.14	63	1.49	0.080
94-PMA-0024	Till Pulp	1.12	52.45	9.40	82.5	269	67.5	13.7	593	3.34	9.7	0.6	2.5	2.6	49.5	0.14	0.37	0.13	60	0.42	0.076



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 10 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
Analyte	La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf	
Unit	ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	
MDL	0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02	
92-PMA-0067	Till Pulp	9.4	79.5	1.33	118.8	0.159	<20	1.23	0.019	0.08	<0.1	6.3	0.12	0.26	108	0.9	0.03	3.7	0.46	0.1	0.20
92-PMA-0071	Till Pulp	11.4	151.8	1.37	259.2	0.048	<20	2.29	0.039	0.19	<0.1	10.2	0.14	0.06	95	0.2	0.05	6.4	1.81	<0.1	0.16
92-PMA-0079	Till Pulp	9.7	36.6	0.94	320.3	0.106	<20	1.47	0.020	0.21	<0.1	6.7	0.06	0.06	78	0.2	0.03	4.7	0.77	<0.1	0.12
92-PMA-0084	Till Pulp	15.1	101.9	1.63	252.9	0.091	<20	1.42	0.018	0.15	<0.1	5.7	0.15	<0.02	80	<0.1	0.05	3.8	1.44	<0.1	0.16
92-PMA-0093	Till Pulp	13.0	121.7	1.97	119.9	0.150	<20	1.80	0.019	0.12	0.2	9.3	0.13	<0.02	132	0.2	0.03	5.4	1.02	<0.1	0.24
92-PMA-0094	Till Pulp	12.8	114.2	2.00	111.4	0.142	<20	1.84	0.022	0.14	0.2	8.8	0.12	<0.02	93	0.3	0.03	5.1	0.96	<0.1	0.13
92-PMA-0103	Till Pulp	18.5	133.0	2.64	129.5	0.204	<20	1.54	0.058	0.15	4.4	4.4	0.43	<0.02	36	<0.1	0.04	5.1	3.04	<0.1	0.11
92-GBC-9033	Till Pulp	31.4	25.9	0.52	74.3	0.124	<20	2.17	0.031	0.31	>100	5.2	0.44	0.06	<5	0.4	0.17	5.9	8.66	<0.1	0.08
93-PMA-0284	Till Pulp	16.8	133.9	2.39	187.2	0.211	<20	4.60	0.882	0.31	0.2	22.8	0.20	<0.02	191	0.6	0.11	14.3	2.88	<0.1	0.16
93-GBC-9047	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	
2019-BG-9047	Till Pulp	20.3	29.9	0.59	84.6	0.097	<20	1.98	0.033	0.06	0.2	5.3	0.13	<0.02	86	0.2	0.03	5.9	0.66	<0.1	<0.02
93-PMA-0285	Till Pulp	15.9	93.0	1.89	158.9	0.197	<20	4.93	0.776	0.27	0.3	17.4	0.22	<0.02	184	0.3	0.09	11.9	3.55	<0.1	0.08
93-PMA-0286	Till Pulp	15.6	86.2	1.91	173.3	0.180	<20	5.04	0.804	0.28	0.3	18.4	0.22	<0.02	172	0.2	0.06	11.9	2.39	<0.1	0.08
93-PMA-0287	Till Pulp	16.5	107.3	1.87	202.3	0.222	<20	5.02	0.856	0.28	0.4	25.2	0.21	<0.02	168	0.1	0.06	12.7	2.30	0.1	0.15
93-PMA-0288	Till Pulp	15.1	133.9	1.92	135.5	0.225	<20	5.03	0.772	0.17	0.2	22.2	0.19	<0.02	143	0.2	0.07	13.2	2.27	<0.1	0.03
93-PMA-0289	Till Pulp	13.4	111.6	2.19	132.2	0.151	<20	4.36	0.606	0.21	<0.1	16.6	0.18	<0.02	85	0.3	0.10	12.8	2.43	<0.1	0.11
93-PMA-0290	Till Pulp	19.1	100.2	2.35	144.5	0.177	<20	4.57	0.910	0.38	0.2	17.8	0.32	<0.02	101	0.3	0.10	13.8	3.35	<0.1	0.07
93-PMA-0291	Till Pulp	20.1	97.7	2.22	138.6	0.164	<20	4.33	1.009	0.37	0.2	17.9	0.34	<0.02	109	0.4	0.10	13.6	3.32	<0.1	0.08
93-PMA-0292	Till Pulp	21.1	103.5	1.52	230.4	0.215	<20	5.46	0.712	0.16	0.3	23.4	0.20	<0.02	329	0.6	0.07	13.6	2.14	<0.1	0.18
93-PMA-0294	Till Pulp	15.0	108.8	1.92	213.8	0.194	<20	4.17	0.886	0.25	0.2	17.5	0.17	<0.02	160	<0.1	0.05	13.8	2.23	<0.1	0.07
93-PMA-0295	Till Pulp	24.5	81.5	1.95	180.2	0.128	<20	5.41	0.883	0.37	0.4	17.5	0.23	0.02	62	0.5	0.24	14.4	10.66	<0.1	0.08
94-GBC-9073	Till Pulp	17.5	32.6	0.79	326.1	0.067	<20	1.72	0.041	0.14	<0.1	9.0	0.13	<0.02	74	<0.1	0.03	5.1	1.88	<0.1	0.15
94-PMA-0004	Till Pulp	13.9	39.9	0.50	116.3	0.094	<20	0.83	0.031	0.09	<0.1	4.2	0.09	<0.02	22	<0.1	<0.02	2.9	0.72	<0.1	0.22
94-PMA-0005	Till Pulp	15.1	61.5	0.90	193.0	0.099	<20	1.32	0.031	0.16	<0.1	6.2	0.14	<0.02	45	<0.1	0.03	4.6	1.19	<0.1	0.13
94-PMA-0017	Till Pulp	11.6	50.7	0.88	204.9	0.075	<20	1.65	0.021	0.09	<0.1	7.1	0.14	<0.02	59	<0.1	0.03	4.7	1.02	<0.1	0.17
94-GBC-9074	Till Pulp	28.4	49.6	0.89	52.0	0.065	<20	2.17	0.007	0.11	<0.1	4.4	0.12	<0.02	48	0.2	0.06	5.6	1.05	<0.1	0.03
94-PMA-0019	Till Pulp	12.1	60.5	1.12	224.0	0.066	<20	1.59	0.018	0.13	<0.1	7.3	0.11	<0.02	189	0.2	0.03	4.8	1.02	<0.1	0.19
94-PMA-0021	Till Pulp	11.2	45.3	1.09	333.9	0.055	<20	1.65	0.019	0.10	<0.1	7.4	0.13	<0.02	67	<0.1	0.04	4.8	1.16	<0.1	0.16
94-PMA-0023	Till Pulp	11.8	48.2	1.03	288.6	0.050	<20	1.85	0.039	0.11	<0.1	8.3	0.15	<0.02	61	<0.1	0.04	5.6	1.37	<0.1	0.15
94-PMA-0024	Till Pulp	13.5	59.5	0.85	269.5	0.066	<20	1.73	0.037	0.08	<0.1	8.2	0.12	<0.02	77	0.5	0.04	5.4	1.08	<0.1	0.16



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 10 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
Analyte	Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO2	Al2O3	Fe2O3	MgO	CaO	Na2O	K2O	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%	
MDL	0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	
92-PMA-0067	Till Pulp	0.08	3.4	1.3	<0.05	6.5	9.10	18.2	<0.02	<1	0.3	10.3	<10	4	61.18	11.25	6.17	3.60	6.84	2.52	1.42
92-PMA-0071	Till Pulp	<0.02	9.9	2.3	<0.05	5.6	11.07	24.5	0.04	<1	0.5	16.9	<10	<2	59.27	15.51	6.96	2.93	2.42	1.92	1.84
92-PMA-0079	Till Pulp	0.03	8.6	1.9	<0.05	3.7	8.25	19.8	<0.02	<1	0.3	7.3	<10	3	61.98	12.74	6.25	2.56	5.89	2.58	1.91
92-PMA-0084	Till Pulp	0.07	10.4	1.6	<0.05	6.4	9.59	28.9	<0.02	<1	0.4	12.3	<10	<2	62.14	10.09	5.02	4.00	6.17	1.72	1.47
92-PMA-0093	Till Pulp	0.04	7.3	1.5	<0.05	7.7	10.56	25.5	0.04	2	0.5	15.9	<10	2	58.00	12.31	6.57	4.61	6.39	2.46	1.61
92-PMA-0094	Till Pulp	0.02	7.0	3.2	<0.05	5.3	10.01	24.8	0.02	<1	0.4	15.5	<10	<2	58.45	12.18	6.51	4.53	6.41	2.45	1.59
92-PMA-0103	Till Pulp	0.71	30.9	1.9	<0.05	8.1	20.25	40.8	0.04	<1	3.5	29.8	<10	3	61.34	11.90	6.60	6.41	3.68	2.42	2.09
92-GBC-9033	Till Pulp	1.20	39.7	5.8	<0.05	4.3	9.15	60.3	0.35	1	1.0	22.7	<10	<2	64.56	14.45	5.72	1.26	1.27	2.49	3.22
93-PMA-0284	Till Pulp	0.07	22.3	0.6	<0.05	6.3	18.08	33.7	0.07	<1	0.9	41.8	13	5	47.47	17.51	12.54	4.65	1.65	2.85	2.34
93-GBC-9047	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
2019-BG-9047	Till Pulp	0.85	6.9	1.0	<0.05	0.8	14.03	58.0	0.05	<1	0.5	11.0	<10	<2	60.59	13.67	6.92	2.18	2.70	2.74	2.14
93-PMA-0285	Till Pulp	0.12	18.3	0.5	<0.05	1.9	15.70	36.2	0.05	<1	0.9	28.1	<10	3	47.93	18.67	10.91	3.88	1.84	2.97	2.34
93-PMA-0286	Till Pulp	0.13	18.4	0.4	<0.05	2.2	15.35	35.1	0.05	<1	0.9	29.6	15	6	47.02	18.78	11.28	3.96	1.84	3.02	2.29
93-PMA-0287	Till Pulp	0.10	19.9	0.7	<0.05	7.4	16.35	39.9	0.04	<1	1.0	30.7	12	6	46.92	18.38	11.74	3.87	1.83	2.94	2.30
93-PMA-0288	Till Pulp	0.29	14.8	0.5	<0.05	1.7	15.31	46.4	0.06	<1	0.9	33.5	<10	4	43.61	18.58	12.63	3.99	1.45	2.53	1.97
93-PMA-0289	Till Pulp	0.04	14.3	0.5	<0.05	4.5	15.19	22.1	0.07	<1	0.8	31.9	<10	3	45.88	18.18	12.83	4.74	1.46	2.17	1.97
93-PMA-0290	Till Pulp	0.07	29.7	0.7	<0.05	3.2	17.11	44.8	0.06	<1	1.0	39.2	11	3	46.46	18.03	12.57	4.62	1.65	2.88	2.36
93-PMA-0291	Till Pulp	0.09	29.3	1.2	<0.05	3.0	16.88	43.5	0.07	<1	1.0	34.5	<10	4	46.20	18.03	12.52	4.54	1.60	3.03	2.32
93-PMA-0292	Till Pulp	0.30	11.9	1.9	<0.05	8.6	19.39	56.0	0.05	<1	0.8	22.3	<10	3	46.84	19.32	11.59	3.25	2.25	2.83	2.05
93-PMA-0294	Till Pulp	0.07	15.5	0.5	<0.05	2.1	14.06	27.1	0.06	<1	0.9	27.8	<10	3	50.28	17.35	10.69	3.84	1.88	3.06	2.28
93-PMA-0295	Till Pulp	0.83	43.2	0.6	<0.05	2.0	14.00	56.3	0.07	<1	2.3	26.1	13	<2	43.29	18.99	9.94	4.13	1.66	2.63	2.53
94-GBC-9073	Till Pulp	0.04	10.6	0.7	<0.05	7.5	14.54	36.3	0.04	<1	0.6	11.2	<10	<2	59.95	14.90	6.47	1.79	3.71	2.50	1.83
94-PMA-0004	Till Pulp	0.06	6.3	0.6	<0.05	8.4	8.56	28.3	<0.02	<1	0.3	5.8	<10	<2	69.31	12.51	4.87	1.72	3.14	2.94	1.70
94-PMA-0005	Till Pulp	0.04	10.1	0.4	<0.05	6.5	10.57	31.0	0.03	1	0.5	9.6	<10	<2	64.96	13.26	6.02	2.52	3.17	2.56	1.75
94-PMA-0017	Till Pulp	0.05	5.9	1.0	<0.05	6.2	10.11	24.9	0.03	<1	0.4	11.2	<10	<2	66.10	13.50	5.78	2.13	2.25	2.55	1.60
94-GBC-9074	Till Pulp	0.37	12.4	0.1	<0.05	1.4	5.97	62.9	0.02	<1	0.4	31.9	<10	<2	62.72	16.16	6.73	2.13	1.25	1.66	2.84
94-PMA-0019	Till Pulp	0.04	6.5	0.3	<0.05	6.3	10.10	23.9	0.03	2	0.4	11.8	<10	<2	64.12	13.09	5.83	2.67	2.99	2.25	1.73
94-PMA-0021	Till Pulp	0.04	6.4	0.7	<0.05	5.8	10.10	22.3	0.03	1	0.5	12.3	<10	<2	58.84	13.16	5.73	2.51	5.87	2.05	1.59
94-PMA-0023	Till Pulp	0.05	7.1	1.2	<0.05	5.7	11.30	22.5	0.04	<1	0.6	14.3	<10	<2	60.77	14.97	6.37	2.48	3.19	2.15	1.74
94-PMA-0024	Till Pulp	0.14	5.8	2.3	<0.05	6.4	16.00	23.8	0.03	<1	0.5	13.4	<10	<2	66.01	13.52	5.69	2.03	1.53	2.39	1.46



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 10 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

Method	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000	
Analyte	TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S	
Unit	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%	
MDL	0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02	
92-PMA-0067	Till Pulp	0.81	0.24	0.10	0.031	58	839	104	110	23	382	149	43	22	6	19	5.6	99.92	1.12	0.28
92-PMA-0071	Till Pulp	0.76	0.19	0.12	0.032	58	903	135	105	<20	250	128	<30	22	<5	18	7.8	99.94	0.78	0.07
92-PMA-0079	Till Pulp	0.66	0.28	0.12	0.013	68	1125	74	41	<20	448	121	36	17	<5	16	4.8	99.95	0.71	0.07
92-PMA-0084	Till Pulp	0.64	0.17	0.10	0.035	59	949	94	163	21	153	121	38	20	8	13	8.2	99.93	1.50	<0.02
92-PMA-0093	Till Pulp	0.73	0.29	0.13	0.034	70	792	105	149	26	369	155	43	21	7	20	6.6	99.91	0.98	<0.02
92-PMA-0094	Till Pulp	0.72	0.28	0.12	0.034	71	793	98	147	24	368	146	41	21	6	19	6.4	99.91	0.94	<0.02
92-PMA-0103	Till Pulp	0.86	0.24	0.12	0.068	38	696	126	290	31	367	179	58	32	19	14	3.9	99.87	0.51	<0.02
92-GBC-9033	Till Pulp	0.80	0.20	0.06	0.009	244	374	75	24	<20	119	387	82	31	11	11	5.7	99.94	1.00	0.08
93-PMA-0284	Till Pulp	0.89	0.75	0.20	0.024	227	1134	226	88	33	212	113	31	26	6	30	8.8	99.89	0.40	<0.02
93-GBC-9047	Till Pulp	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
2019-BG-9047	Till Pulp	0.97	0.22	0.19	0.011	46	683	96	28	<20	298	478	66	33	10	13	7.4	99.96	2.04	0.02
93-PMA-0285	Till Pulp	0.85	1.27	0.20	0.018	206	1105	168	85	27	247	95	31	23	7	27	8.8	99.90	0.33	<0.02
93-PMA-0286	Till Pulp	0.83	1.72	0.21	0.019	222	1091	170	84	27	239	93	40	24	6	27	8.7	99.90	0.32	<0.02
93-PMA-0287	Till Pulp	0.84	1.19	0.18	0.021	215	1041	153	86	24	247	91	37	23	6	34	9.5	99.89	0.32	<0.02
93-PMA-0288	Till Pulp	0.98	1.10	0.23	0.025	176	897	165	82	35	193	107	47	22	<5	31	12.6	99.89	1.54	<0.02
93-PMA-0289	Till Pulp	0.87	0.84	0.22	0.023	233	933	208	102	30	172	113	<30	25	<5	30	10.5	99.86	0.21	<0.02
93-PMA-0290	Till Pulp	0.88	1.10	0.22	0.019	309	986	228	103	30	216	104	37	24	9	28	8.8	99.85	0.24	<0.02
93-PMA-0291	Till Pulp	0.87	1.49	0.22	0.019	307	977	227	102	30	211	103	<30	25	5	28	8.8	99.87	0.26	<0.02
93-PMA-0292	Till Pulp	0.89	1.02	0.21	0.018	248	1098	144	77	24	281	104	41	26	9	31	9.4	99.89	0.52	<0.02
93-PMA-0294	Till Pulp	0.83	0.97	0.14	0.020	163	1019	144	83	21	311	94	<30	20	7	24	8.3	99.87	0.20	<0.02
93-PMA-0295	Till Pulp	0.77	2.24	0.24	0.015	6292	907	129	78	28	212	65	33	19	10	24	12.5	99.88	1.81	<0.02
94-GBC-9073	Till Pulp	0.89	0.26	0.15	0.014	36	884	96	36	<20	357	155	39	24	11	17	7.3	99.93	0.58	<0.02
94-PMA-0004	Till Pulp	0.80	0.25	0.09	0.019	26	964	71	44	<20	413	184	38	21	9	12	2.4	99.94	0.16	<0.02
94-PMA-0005	Till Pulp	0.83	0.25	0.10	0.023	46	1052	92	83	<20	377	167	40	22	9	15	4.3	99.92	0.32	<0.02
94-PMA-0017	Till Pulp	0.80	0.20	0.13	0.019	44	855	90	101	<20	251	133	<30	23	7	15	4.7	99.93	0.33	<0.02
94-GBC-9074	Till Pulp	0.91	0.17	0.07	0.018	69	613	90	46	<20	221	362	125	35	18	16	5.1	99.92	0.44	<0.02
94-PMA-0019	Till Pulp	0.83	0.19	0.09	0.021	45	1069	98	81	<20	248	152	36	22	7	16	5.9	99.93	0.71	<0.02
94-PMA-0021	Till Pulp	0.72	0.18	0.12	0.016	48	1000	104	66	<20	256	127	<30	21	8	16	9.0	99.93	1.42	<0.02
94-PMA-0023	Till Pulp	0.74	0.19	0.12	0.017	52	930	109	68	<20	262	131	<30	23	7	18	7.0	99.91	0.63	0.02
94-PMA-0024	Till Pulp	0.76	0.18	0.09	0.018	52	905	90	77	<20	250	134	32	27	11	16	6.1	99.94	0.46	<0.02



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 11 of 11

Part: 1 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
94-PMA-0025	Till Pulp	1.21	58.42	14.64	85.6	202	60.7	16.0	772	3.98	13.5	0.9	1.2	2.7	39.1	0.08	0.37	0.16	69	0.54	0.056
94-PMA-0029	Till Pulp	1.85	82.67	6.89	94.1	148	79.8	21.3	783	3.45	12.0	0.5	3.8	2.7	123.7	0.81	0.84	0.09	87	3.90	0.118
94-PMA-0035	Till Pulp	0.69	31.07	8.70	78.0	94	31.2	17.7	1026	3.40	10.1	0.6	1.0	3.0	76.8	0.23	0.45	0.11	68	1.64	0.099
94-PMA-0040	Till Pulp	0.74	32.70	10.01	75.1	31	41.8	19.1	997	4.05	5.2	0.8	1.0	4.2	66.8	0.13	0.29	0.08	85	0.73	0.141
94-PMA-0047	Till Pulp	0.75	22.69	8.30	66.9	51	24.3	12.1	688	3.02	5.4	0.5	0.9	3.2	71.2	0.15	0.35	0.08	73	0.74	0.120
94-PMA-0049	Till Pulp	0.68	29.93	7.81	75.4	111	28.2	15.1	653	3.29	9.0	0.5	0.7	2.5	70.6	0.18	0.33	0.09	69	1.32	0.100
94-PMA-0051	Till Pulp	0.63	30.67	10.24	82.5	96	24.6	12.8	773	3.29	9.4	0.5	2.5	2.6	75.3	0.27	0.42	0.13	68	1.50	0.101
94-PMA-0052	Till Pulp	0.73	22.80	8.24	76.7	62	20.6	11.3	717	2.99	8.0	0.5	1.4	2.6	71.6	0.42	0.45	0.11	68	1.17	0.114
94-PMA-0064	Till Pulp	0.75	48.22	9.18	84.6	57	44.4	18.2	841	3.95	11.5	0.6	1.3	3.1	63.2	0.14	0.27	0.11	83	0.68	0.127
97-GBC-9075	Till Pulp	0.79	68.91	10.21	73.6	89	39.3	15.3	336	3.81	7.1	0.8	6.6	8.4	23.4	0.10	0.24	0.22	48	0.24	0.068
97-PMA-0124	Till Pulp	0.69	27.00	19.16	68.2	51	20.2	10.0	733	2.88	10.7	0.5	1.5	2.5	57.4	0.41	0.44	0.11	65	0.63	0.104
97-PMA-0134	Till Pulp	0.58	28.19	9.03	76.5	61	22.6	10.5	794	3.23	9.1	0.9	1.9	3.6	108.1	0.23	0.59	0.12	62	0.71	0.106
99-PMA-0703	Till Pulp	1.15	13.05	7.08	52.6	49	21.9	6.2	328	2.08	2.8	0.3	8.7	1.9	15.5	0.08	0.22	0.13	41	0.15	0.088
99-PMA-0707	Till Pulp	0.48	7.68	3.31	21.3	87	14.2	3.2	101	1.11	2.4	0.2	1.3	0.9	20.0	0.09	0.12	0.05	28	0.19	0.038
99-GBC-9076	Till Pulp	15.49	235.69	37.92	60.3	184	15.1	6.4	271	3.33	107.8	2.8	3.8	13.2	9.5	0.15	0.49	46.40	37	0.12	0.076
99-PMA-0708	Till Pulp	0.71	4.09	2.61	18.8	54	35.9	2.9	64	0.96	0.9	0.2	0.7	1.2	4.8	0.17	0.12	0.10	23	0.08	0.016
99-PMA-0709	Till Pulp	0.81	7.55	4.16	59.8	87	12.1	4.2	201	1.56	1.5	0.3	0.9	1.3	9.3	0.28	0.11	0.09	36	0.22	0.099
99-PMA-0710	Till Pulp	3.11	57.13	7.10	81.6	366	39.3	12.9	442	2.93	14.7	1.6	0.8	1.0	34.6	1.07	0.54	0.45	72	0.70	0.063
99-PMA-0714	Till Pulp	1.51	45.94	6.54	101.1	88	238.6	38.4	4078	3.85	7.7	0.5	0.4	1.4	31.2	0.55	0.51	0.08	62	0.56	0.094
99-PMA-0715	Till Pulp	0.38	3.86	4.55	13.7	38	3.5	1.5	154	0.54	0.8	0.1	67.4	1.2	7.7	0.08	0.06	0.07	21	0.11	0.015
99-PMA-0717	Till Pulp	0.61	15.11	3.98	40.3	67	25.8	5.7	211	1.79	3.0	0.3	0.4	1.1	22.3	0.09	0.12	0.05	44	0.28	0.038



BUREAU VERITAS MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 11 of 11

Part: 2 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1
94-PMA-0025	Till Pulp	11.7	57.9	0.77	194.1	0.047	<20	2.18	0.010	0.20	<0.1	10.3	0.14	<0.02	82	0.2	0.04	5.9	1.45	<0.1
94-PMA-0029	Till Pulp	10.8	80.6	1.45	102.7	0.138	<20	1.92	0.012	0.09	<0.1	9.9	0.13	<0.02	98	0.2	0.04	5.5	0.56	<0.1
94-PMA-0035	Till Pulp	15.8	29.7	0.75	299.7	0.062	<20	1.59	0.035	0.13	<0.1	8.5	0.12	<0.02	67	<0.1	<0.02	4.6	1.75	<0.1
94-PMA-0040	Till Pulp	24.9	46.0	0.81	232.0	0.160	<20	1.88	0.068	0.15	<0.1	9.9	0.13	<0.02	40	<0.1	<0.02	4.9	1.74	<0.1
94-PMA-0047	Till Pulp	17.8	34.7	0.58	224.1	0.128	<20	1.32	0.047	0.13	<0.1	6.2	0.09	<0.02	33	<0.1	<0.02	4.1	0.82	<0.1
94-PMA-0049	Till Pulp	14.8	32.9	0.68	235.0	0.087	<20	1.45	0.036	0.11	<0.1	7.6	0.07	<0.02	51	<0.1	<0.02	4.3	1.08	<0.1
94-PMA-0051	Till Pulp	12.9	30.3	0.66	216.6	0.079	<20	1.51	0.033	0.10	<0.1	7.5	0.09	<0.02	42	<0.1	0.03	4.7	1.34	<0.1
94-PMA-0052	Till Pulp	14.1	28.6	0.51	222.1	0.098	<20	1.12	0.046	0.08	<0.1	6.1	0.12	<0.02	45	<0.1	0.02	3.7	1.12	<0.1
94-PMA-0064	Till Pulp	19.3	54.2	0.80	194.4	0.110	<20	1.74	0.042	0.12	<0.1	10.2	0.13	<0.02	42	<0.1	0.03	5.6	2.77	<0.1
97-GBC-9075	Till Pulp	26.7	48.8	0.88	50.8	0.065	<20	2.13	0.008	0.10	0.1	4.6	0.11	<0.02	53	0.2	0.05	5.3	1.04	<0.1
97-PMA-0124	Till Pulp	12.7	25.3	0.44	178.5	0.089	<20	1.10	0.037	0.06	<0.1	6.8	0.14	<0.02	39	<0.1	0.02	3.6	1.08	<0.1
97-PMA-0134	Till Pulp	17.6	27.8	0.55	304.6	0.103	<20	1.60	0.043	0.11	0.2	7.9	0.18	<0.02	66	<0.1	0.02	4.9	1.70	<0.1
99-PMA-0703	Till Pulp	8.5	51.6	0.56	98.5	0.041	<20	1.39	0.006	0.04	0.2	2.7	0.08	<0.02	35	<0.1	<0.02	4.9	0.68	<0.1
99-PMA-0707	Till Pulp	6.4	24.9	0.24	103.1	0.039	<20	0.70	0.005	0.04	0.1	1.6	0.05	<0.02	354	<0.1	<0.02	3.2	0.34	<0.1
99-GBC-9076	Till Pulp	28.1	26.0	0.50	68.1	0.110	<20	1.92	0.026	0.29	>100	4.6	0.40	0.06	<5	0.5	0.19	6.0	8.24	<0.1
99-PMA-0708	Till Pulp	11.0	97.2	0.10	40.0	0.049	<20	0.35	0.006	0.02	<0.1	1.0	0.05	<0.02	7	<0.1	<0.02	4.0	0.29	<0.1
99-PMA-0709	Till Pulp	6.1	22.9	0.21	82.5	0.084	<20	0.87	0.007	0.05	0.2	1.9	0.05	<0.02	22	<0.1	<0.02	5.1	0.51	<0.1
99-PMA-0710	Till Pulp	10.8	47.3	0.54	262.7	0.048	<20	2.16	0.010	0.07	1.2	4.2	0.08	0.02	47	0.2	0.03	6.4	1.81	<0.1
99-PMA-0714	Till Pulp	8.8	144.6	2.43	431.7	0.071	<20	1.56	0.010	0.10	0.2	6.4	0.09	<0.02	668	0.1	0.02	4.6	0.42	<0.1
99-PMA-0715	Till Pulp	8.6	10.2	0.07	54.8	0.055	<20	0.42	0.007	0.02	<0.1	1.2	0.03	<0.02	7	<0.1	<0.02	3.1	0.21	<0.1
99-PMA-0717	Till Pulp	6.3	29.6	0.44	100.7	0.071	<20	0.97	0.008	0.04	<0.1	3.3	0.05	<0.02	26	<0.1	<0.02	3.3	0.40	<0.1



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 11 of 11

Part: 3 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
		Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO2	Al2O3	Fe2O3	MgO	CaO	Na2O	K2O
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%
		0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
94-PMA-0025	Till Pulp	0.13	8.8	7.7	<0.05	5.1	12.03	22.6	0.05	<1	0.6	13.7	<10	<2	60.95	15.95	7.03	1.90	1.41	1.97	1.95
94-PMA-0029	Till Pulp	0.04	4.1	0.7	<0.05	6.6	10.66	20.3	0.03	<1	0.4	14.2	<10	3	56.65	12.47	6.66	3.86	7.57	2.34	1.45
94-PMA-0035	Till Pulp	0.04	9.8	0.5	<0.05	7.7	13.57	33.6	0.04	<1	0.6	10.6	<10	<2	60.11	14.92	6.45	1.78	3.71	2.54	1.85
94-PMA-0040	Till Pulp	0.08	19.2	3.2	<0.05	4.0	17.32	50.8	0.04	<1	0.8	9.3	<10	<2	57.51	15.39	7.81	2.30	3.84	2.82	1.90
94-PMA-0047	Till Pulp	0.06	9.1	1.6	<0.05	3.2	13.08	37.9	0.02	<1	0.4	7.4	<10	<2	63.77	14.42	5.90	1.71	3.52	3.31	1.83
94-PMA-0049	Till Pulp	0.05	7.1	0.7	<0.05	6.2	11.93	30.1	0.03	<1	0.5	9.2	<10	<2	63.10	14.33	5.96	1.67	3.49	2.83	1.70
94-PMA-0051	Till Pulp	0.04	6.4	0.8	<0.05	7.2	11.65	26.4	0.03	<1	0.4	10.4	<10	<2	63.07	14.22	5.97	1.55	3.78	2.90	1.68
94-PMA-0052	Till Pulp	0.06	5.5	0.3	<0.05	9.9	12.23	29.7	0.03	<1	0.4	7.9	<10	<2	64.75	14.00	5.71	1.37	3.73	3.26	1.77
94-PMA-0064	Till Pulp	0.06	11.4	2.3	<0.05	5.1	14.89	38.5	0.04	<1	0.7	9.4	<10	<2	60.57	14.58	7.51	1.97	2.98	2.71	1.61
97-GBC-9075	Till Pulp	0.39	12.3	0.1	<0.05	1.4	5.97	60.8	0.02	<1	0.4	29.1	<10	<2	62.73	16.10	6.78	2.13	1.26	1.68	2.85
97-PMA-0124	Till Pulp	0.06	4.9	14.4	<0.05	9.0	11.19	27.2	0.04	<1	0.4	6.9	<10	<2	67.18	13.53	5.40	1.21	2.94	3.34	1.69
97-PMA-0134	Till Pulp	0.05	8.3	1.1	<0.05	21.2	15.13	32.2	0.04	<1	0.5	7.7	<10	<2	64.16	14.01	5.85	1.31	2.63	2.68	1.76
99-PMA-0703	Till Pulp	0.50	10.5	0.2	<0.05	1.7	1.79	16.7	<0.02	<1	0.2	11.1	<10	3	70.69	10.01	4.26	2.82	2.20	1.95	1.07
99-PMA-0707	Till Pulp	0.50	6.7	0.1	<0.05	1.6	1.97	12.4	<0.02	<1	0.1	3.6	<10	<2	72.04	9.95	2.68	1.14	1.84	2.47	1.19
99-GBC-9076	Till Pulp	1.93	36.7	5.5	<0.05	4.0	8.16	53.6	0.34	1	0.9	19.3	<10	<2	64.65	14.43	5.71	1.25	1.26	2.47	3.24
99-PMA-0708	Till Pulp	0.40	3.9	0.5	<0.05	0.5	1.46	21.6	<0.02	<1	<0.1	1.2	<10	<2	79.41	7.57	2.65	1.52	1.32	1.76	0.82
99-PMA-0709	Till Pulp	1.13	7.4	0.8	<0.05	1.2	2.04	12.0	<0.02	<1	0.1	7.7	<10	<2	71.48	11.34	3.35	1.10	2.37	3.00	0.88
99-PMA-0710	Till Pulp	1.03	11.6	0.5	<0.05	0.6	4.24	19.0	0.03	<1	0.4	12.8	<10	<2	55.09	13.49	5.86	1.84	2.65	2.31	1.17
99-PMA-0714	Till Pulp	0.78	11.4	1.2	<0.05	1.6	8.80	22.3	0.03	<1	0.4	11.9	<10	3	58.09	11.09	8.32	5.17	2.45	2.07	1.21
99-PMA-0715	Till Pulp	0.42	2.4	0.6	<0.05	0.9	1.37	16.7	<0.02	<1	<0.1	2.0	<10	<2	81.49	8.40	1.54	0.48	1.04	2.30	1.03
99-PMA-0717	Till Pulp	0.34	5.1	0.3	<0.05	1.2	3.75	11.8	<0.02	<1	0.2	8.0	<10	<2	72.62	11.85	3.68	1.34	1.85	3.15	1.39



BUREAU MINERAL LABORATORIES
VERITAS Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 11 of 11

Part: 4 of 4

CERTIFICATE OF ANALYSIS

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
94-PMA-0025	Till Pulp	0.77	0.15	0.11	0.019	60	834	103	73	<20	217	141	33	24	6	20	7.6	99.94	0.54	<0.02
94-PMA-0029	Till Pulp	0.78	0.29	0.12	0.026	84	704	114	86	23	339	123	<30	24	7	22	7.5	99.90	1.04	<0.02
94-PMA-0035	Till Pulp	0.90	0.26	0.15	0.014	36	881	95	44	<20	359	151	40	23	14	17	7.1	99.95	0.58	<0.02
94-PMA-0040	Till Pulp	1.04	0.40	0.15	0.017	40	1127	101	54	23	534	217	60	26	14	18	6.5	99.93	0.14	<0.02
94-PMA-0047	Till Pulp	0.96	0.30	0.11	0.015	28	1019	91	30	<20	509	182	42	21	7	14	3.9	99.97	0.15	<0.02
94-PMA-0049	Till Pulp	0.91	0.26	0.10	0.014	33	866	93	36	<20	408	147	36	22	10	15	5.4	99.94	0.45	<0.02
94-PMA-0051	Till Pulp	0.81	0.23	0.12	0.012	32	832	99	31	<20	380	155	33	22	<5	15	5.4	99.95	0.49	<0.02
94-PMA-0052	Till Pulp	0.86	0.27	0.11	0.013	25	963	87	26	<20	467	186	37	21	6	14	3.9	99.95	0.32	<0.02
94-PMA-0064	Till Pulp	1.04	0.33	0.13	0.018	55	965	103	56	<20	489	176	48	26	10	18	6.3	99.93	0.22	<0.02
97-GBC-9075	Till Pulp	0.91	0.15	0.07	0.018	72	613	89	43	<20	222	369	114	32	21	16	5.1	99.93	0.41	<0.02
97-PMA-0124	Till Pulp	0.81	0.24	0.11	0.011	28	873	76	24	<20	421	163	40	22	6	14	3.3	99.95	0.17	<0.02
97-PMA-0134	Till Pulp	0.78	0.25	0.12	0.010	29	948	84	29	<20	424	169	41	24	9	14	6.2	99.96	0.25	<0.02
99-PMA-0703	Till Pulp	0.69	0.19	0.07	0.021	13	575	70	43	<20	154	107	33	14	9	16	5.9	99.93	1.05	<0.02
99-PMA-0707	Till Pulp	0.70	0.10	0.04	0.017	11	641	36	25	<20	263	147	<30	14	9	10	7.7	99.96	2.72	<0.02
99-GBC-9076	Till Pulp	0.80	0.21	0.06	0.008	243	372	75	21	<20	118	389	74	29	12	11	5.7	99.92	0.98	0.07
99-PMA-0708	Till Pulp	1.01	0.05	0.04	0.053	6	533	45	73	<20	132	211	39	18	13	9	3.6	99.96	0.79	<0.02
99-PMA-0709	Till Pulp	0.77	0.22	0.05	0.012	11	569	93	28	<20	248	232	<30	15	10	9	5.3	99.96	1.40	<0.02
99-PMA-0710	Till Pulp	0.72	0.19	0.09	0.022	69	830	137	57	<20	287	153	35	15	8	14	16.3	99.94	5.28	0.02
99-PMA-0714	Till Pulp	0.91	0.21	0.55	0.059	49	964	129	288	49	178	127	<30	23	9	19	9.5	99.89	2.10	<0.02
99-PMA-0715	Till Pulp	0.76	0.04	0.04	0.011	6	517	37	<20	<20	174	167	<30	15	10	7	2.8	99.99	0.64	<0.02
99-PMA-0717	Till Pulp	0.69	0.10	0.05	0.019	19	729	50	38	<20	271	159	<30	15	<5	11	3.1	99.97	0.36	<0.02



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 1 of 5

Part: 1 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
90-PMA-0160	Till Pulp	0.57	27.86	8.36	74.3	37	29.4	14.6	863	3.48	8.6	0.5	6.1	3.1	62.9	0.21	0.49	0.09	84	0.71	0.135
91-PMA-0060	Till Pulp	1.02	44.57	5.45	72.6	50	29.4	11.8	710	3.17	7.8	0.5	1.2	2.9	38.6	0.23	0.71	0.08	86	0.56	0.106
91-PMA-0206	Till Pulp	1.04	92.60	6.60	71.2	146	45.4	18.3	852	3.70	11.6	0.5	2.8	3.2	68.2	0.36	0.59	0.13	102	1.86	0.123
91-PMA-0272	Till Pulp	0.36	74.39	4.15	45.2	62	18.6	13.2	582	3.06	4.5	0.6	6.6	3.6	48.3	0.12	0.31	0.07	103	0.93	0.149
91-PMA-0347	Till Pulp	1.64	70.33	11.83	99.7	203	125.3	24.1	848	4.04	18.0	0.7	2.5	5.3	79.8	0.56	0.92	0.21	78	1.99	0.098
91-PMA-0412	Till Pulp	1.10	70.01	6.27	41.3	53	32.2	12.1	497	3.00	9.8	0.5	5.2	2.4	47.6	0.08	0.61	0.12	85	0.52	0.090
92-PMA-0093	Till Pulp	1.60	79.02	7.52	84.7	139	126.5	23.1	791	3.57	13.5	0.8	3.5	3.8	131.6	0.59	0.99	0.12	88	3.12	0.123
94-PMA-0052	Till Pulp	0.73	22.80	8.24	76.7	62	20.6	11.3	717	2.99	8.0	0.5	1.4	2.6	71.6	0.42	0.45	0.11	68	1.17	0.114
Pulp Duplicates																					
90-PMA-0135	Till Pulp	1.33	35.29	8.42	81.4	75	32.8	14.7	782	3.50	17.8	0.7	1.5	3.8	116.8	0.22	0.54	0.12	80	1.05	0.120
REP 90-PMA-0135	QC																				
91-PMA-0028	Till Pulp	0.69	28.27	6.55	70.9	17	28.0	12.2	487	3.63	2.5	1.0	1.2	4.6	99.5	0.08	0.17	0.11	98	0.67	0.160
REP 91-PMA-0028	QC																				
91-PMA-0075	Till Pulp	0.62	30.90	7.25	72.9	58	22.3	10.0	576	3.02	10.6	0.4	<0.2	2.2	66.1	0.38	0.52	0.12	65	1.35	0.117
REP 91-PMA-0075	QC	0.61	31.41	6.88	68.9	63	21.4	9.7	562	2.95	10.1	0.4	1.0	2.3	64.0	0.40	0.50	0.11	64	1.33	0.111
91-PMA-0104	Till Pulp	1.34	68.12	7.19	85.0	106	320.5	30.3	690	3.86	12.3	0.4	1.2	3.0	27.9	0.23	0.87	0.13	78	0.59	0.074
REP 91-PMA-0104	QC																				
91-PMA-0214	Till Pulp	1.00	104.58	6.55	53.3	48	35.5	20.7	843	3.52	15.3	0.6	4.5	3.2	44.6	0.20	0.63	0.13	103	0.58	0.136
REP 91-PMA-0214	QC	0.91	99.30	6.05	49.1	46	33.9	19.8	772	3.46	14.5	0.6	4.0	3.0	41.4	0.18	0.57	0.11	99	0.55	0.125
91-PMA-0245	Till Pulp	1.20	122.61	10.89	72.4	69	23.6	15.2	718	3.74	8.3	0.8	4.6	4.5	65.7	0.21	0.49	0.14	110	0.96	0.152
REP 91-PMA-0245	QC																				
91-PMA-0281	Till Pulp	1.32	79.34	10.44	82.5	158	56.2	19.1	875	3.83	12.1	1.1	4.0	8.0	66.4	0.35	0.57	0.20	92	1.43	0.123
REP 91-PMA-0281	QC	1.32	76.81	10.23	83.3	148	55.0	19.7	827	3.86	12.1	1.1	3.1	8.0	63.3	0.36	0.57	0.19	92	1.44	0.121
91-GBC-9023	Till Pulp	14.56	263.03	37.10	60.4	185	15.4	6.1	265	3.33	109.6	2.5	3.5	11.5	9.7	0.14	0.52	49.41	40	0.11	0.074
REP 91-GBC-9023	QC																				
91-PMA-0353	Till Pulp	0.97	90.78	15.03	113.2	177	223.7	27.8	1112	3.32	13.6	1.7	8.4	6.4	28.8	1.31	0.32	0.66	73	0.48	0.060
REP 91-PMA-0353	QC	0.95	89.94	14.76	108.1	169	218.5	28.2	1120	3.26	13.7	1.6	3.7	6.6	27.8	1.32	0.32	0.64	72	0.48	0.061
91-PMA-0383	Till Pulp	0.94	49.82	10.72	94.3	139	50.9	16.5	617	3.67	6.1	1.2	1.0	11.2	49.5	0.26	0.51	0.23	67	0.72	0.094
REP 91-PMA-0383	QC																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 1 of 5

Part: 2 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

Method Analyte Unit MDL		AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
90-PMA-0160	Till Pulp	20.6	38.8	0.61	230.5	0.119	<20	1.57	0.051	0.13	<0.1	8.3	0.10	<0.02	43	<0.1	0.02	4.9	1.22	<0.1	0.03
91-PMA-0060	Till Pulp	13.3	37.3	0.63	197.2	0.127	<20	1.64	0.034	0.21	<0.1	7.9	0.23	<0.02	44	<0.1	0.03	5.0	1.68	<0.1	0.18
91-PMA-0206	Till Pulp	12.5	53.4	1.04	166.6	0.132	<20	1.92	0.030	0.15	0.1	8.7	0.10	<0.02	101	<0.1	0.04	6.3	1.18	<0.1	0.26
91-PMA-0272	Till Pulp	11.7	40.6	0.73	74.0	0.149	<20	1.32	0.021	0.15	<0.1	6.2	0.07	<0.02	62	<0.1	<0.02	4.4	1.20	0.1	0.16
91-PMA-0347	Till Pulp	17.6	91.1	1.57	174.1	0.092	<20	1.90	0.015	0.17	0.1	9.0	0.18	<0.02	130	0.4	0.04	5.7	1.44	<0.1	0.17
91-PMA-0412	Till Pulp	9.9	51.3	0.75	97.9	0.131	<20	1.74	0.016	0.10	0.2	5.4	0.09	<0.02	43	0.2	0.04	4.9	1.01	<0.1	0.04
92-PMA-0093	Till Pulp	13.0	121.7	1.97	119.9	0.150	<20	1.80	0.019	0.12	0.2	9.3	0.13	<0.02	132	0.2	0.03	5.4	1.02	<0.1	0.24
94-PMA-0052	Till Pulp	14.1	28.6	0.51	222.1	0.098	<20	1.12	0.046	0.08	<0.1	6.1	0.12	<0.02	45	<0.1	0.02	3.7	1.12	<0.1	0.26
Pulp Duplicates																					
90-PMA-0135	Till Pulp	20.2	36.9	0.72	268.9	0.089	<20	1.67	0.038	0.15	<0.1	9.4	0.18	<0.02	56	<0.1	0.03	5.2	3.05	<0.1	0.08
REP 90-PMA-0135	QC																				
91-PMA-0028	Till Pulp	28.7	46.6	0.57	299.2	0.217	<20	1.75	0.048	0.13	<0.1	8.8	0.12	<0.02	27	<0.1	<0.02	5.5	0.87	<0.1	0.06
REP 91-PMA-0028	QC																				
91-PMA-0075	Till Pulp	14.0	30.6	0.50	225.0	0.100	<20	1.27	0.031	0.12	<0.1	6.8	0.10	<0.02	58	<0.1	0.03	4.1	0.99	<0.1	0.24
REP 91-PMA-0075	QC	13.4	28.0	0.49	214.4	0.098	<20	1.26	0.030	0.11	<0.1	6.1	0.09	<0.02	56	<0.1	0.03	4.1	0.93	<0.1	0.23
91-PMA-0104	Till Pulp	9.7	206.4	3.00	131.4	0.104	<20	2.04	0.020	0.13	<0.1	7.5	0.17	<0.02	55	<0.1	0.05	6.1	1.42	<0.1	0.23
REP 91-PMA-0104	QC																				
91-PMA-0214	Till Pulp	12.3	48.8	0.78	207.0	0.122	<20	1.95	0.014	0.11	0.3	8.1	0.10	<0.02	77	<0.1	0.05	5.8	1.08	<0.1	0.15
REP 91-PMA-0214	QC	11.3	45.1	0.76	190.0	0.110	<20	1.89	0.014	0.11	0.3	7.3	0.09	<0.02	67	<0.1	0.05	5.3	0.99	<0.1	0.15
91-PMA-0245	Till Pulp	13.6	40.6	0.77	162.0	0.114	<20	1.67	0.033	0.16	0.2	7.3	0.07	<0.02	78	<0.1	0.03	5.6	1.52	<0.1	0.17
REP 91-PMA-0245	QC																				
91-PMA-0281	Till Pulp	21.0	63.9	1.35	278.7	0.127	<20	2.02	0.027	0.25	0.2	8.0	0.16	0.02	129	0.2	0.04	6.4	2.01	<0.1	0.22
REP 91-PMA-0281	QC	21.2	63.0	1.35	266.9	0.125	<20	2.03	0.026	0.25	0.2	7.7	0.16	0.02	110	0.1	0.04	6.2	1.92	<0.1	0.21
91-GBC-9023	Till Pulp	26.7	24.2	0.51	66.0	0.110	<20	1.89	0.026	0.29	>100	4.3	0.40	0.07	22	0.7	0.21	6.2	8.11	<0.1	0.08
REP 91-GBC-9023	QC																				
91-PMA-0353	Till Pulp	15.7	111.5	1.75	281.9	0.145	<20	1.99	0.018	0.47	1.7	7.2	0.63	<0.02	82	<0.1	0.07	7.6	5.72	0.1	0.13
REP 91-PMA-0353	QC	14.5	113.9	1.74	267.5	0.147	<20	1.99	0.017	0.46	1.4	7.2	0.60	<0.02	73	0.2	0.08	7.7	5.47	0.1	0.12
91-PMA-0383	Till Pulp	31.4	59.3	1.09	270.8	0.193	<20	2.30	0.035	0.58	0.3	8.3	0.34	<0.02	56	<0.1	0.03	8.6	2.40	<0.1	0.08
REP 91-PMA-0383	QC																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 1 of 5

Part: 3 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

Method	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
Analyte	Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	
Unit	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%	
MDL	0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	
90-PMA-0160	Till Pulp	0.04	8.3	2.4	<0.05	3.9	14.44	43.6	0.04	<1	0.5	9.3	<10	<2	64.48	13.93	6.15	1.45	2.78	3.06	1.74
91-PMA-0060	Till Pulp	0.07	15.6	0.6	<0.05	7.2	11.68	29.2	0.03	<1	0.3	10.7	<10	<2	65.14	13.62	6.10	2.05	3.18	2.67	1.40
91-PMA-0206	Till Pulp	0.05	9.3	0.2	<0.05	8.7	10.22	24.5	0.03	<1	0.5	12.9	<10	3	61.32	13.36	6.54	2.65	4.50	2.60	1.89
91-PMA-0272	Till Pulp	0.06	11.1	0.3	<0.05	4.7	8.54	21.2	<0.02	<1	0.3	8.1	<10	2	62.11	14.04	6.62	2.63	4.98	3.23	2.39
91-PMA-0347	Till Pulp	0.07	13.4	0.4	<0.05	7.2	11.05	36.8	0.03	<1	0.6	19.8	<10	3	57.88	14.18	7.34	3.74	4.22	1.79	2.18
91-PMA-0412	Till Pulp	0.24	10.0	<0.1	<0.05	2.1	6.52	22.6	0.02	<1	0.4	8.8	<10	2	66.88	12.72	5.72	2.28	2.94	2.72	1.71
92-PMA-0093	Till Pulp	0.04	7.3	1.5	<0.05	7.7	10.56	25.5	0.04	2	0.5	15.9	<10	2	58.00	12.31	6.57	4.61	6.39	2.46	1.61
94-PMA-0052	Till Pulp	0.06	5.5	0.3	<0.05	9.9	12.23	29.7	0.03	<1	0.4	7.9	<10	<2	64.75	14.00	5.71	1.37	3.73	3.26	1.77
Pulp Duplicates																					
90-PMA-0135	Till Pulp	0.04	12.3	1.0	<0.05	6.7	15.49	44.5	0.04	<1	0.9	11.5	<10	<2	61.29	14.85	6.28	1.67	2.87	2.43	1.71
REP 90-PMA-0135	QC														61.16	14.91	6.30	1.68	2.87	2.46	1.71
91-PMA-0028	Till Pulp	0.14	13.1	0.6	<0.05	5.3	15.63	61.8	0.03	<1	0.7	8.5	<10	<2	60.21	15.44	7.17	1.87	3.78	3.16	2.12
REP 91-PMA-0028	QC														59.94	15.61	7.14	1.87	3.79	3.21	2.17
91-PMA-0075	Till Pulp	0.07	6.6	0.5	<0.05	8.1	10.56	27.7	0.04	1	0.4	9.0	<10	<2	66.79	12.75	5.40	1.44	3.50	2.97	1.31
REP 91-PMA-0075	QC	0.07	6.3	0.3	<0.05	8.0	10.06	26.4	0.02	<1	0.4	8.1	<10	<2							
91-PMA-0104	Till Pulp	0.05	10.3	0.3	<0.05	8.6	8.45	21.0	0.03	<1	0.5	14.9	<10	2	60.53	11.85	6.95	7.29	2.35	1.61	1.41
REP 91-PMA-0104	QC														60.36	11.88	7.01	7.33	2.35	1.62	1.43
91-PMA-0214	Till Pulp	0.13	8.9	0.3	<0.05	6.2	10.28	34.9	0.02	<1	0.5	10.3	<10	2	63.06	14.14	6.85	2.39	3.29	2.71	1.95
REP 91-PMA-0214	QC	0.12	8.1	0.2	<0.05	5.6	9.45	32.1	<0.02	<1	0.4	9.8	<10	<2							
91-PMA-0245	Till Pulp	0.12	12.3	2.2	<0.05	5.5	11.07	25.2	<0.02	<1	0.5	9.0	<10	2	61.10	14.19	7.22	2.41	4.02	2.82	2.65
REP 91-PMA-0245	QC														61.31	14.06	7.22	2.40	4.02	2.80	2.61
91-PMA-0281	Till Pulp	0.19	18.6	2.9	<0.05	6.8	11.04	38.1	0.03	<1	0.4	18.7	<10	<2	58.83	14.69	7.25	3.38	4.22	2.57	2.27
REP 91-PMA-0281	QC	0.19	18.4	2.5	<0.05	6.8	10.80	37.2	0.04	1	0.4	18.9	<10	<2							
91-GBC-9023	Till Pulp	1.97	35.7	5.3	<0.05	4.3	7.82	50.3	0.29	1	0.6	20.5	<10	3	64.90	14.33	5.68	1.25	1.26	2.48	3.16
REP 91-GBC-9023	QC														64.69	14.43	5.71	1.26	1.25	2.50	3.21
91-PMA-0353	Till Pulp	0.32	49.6	1.2	<0.05	4.3	14.50	34.8	0.05	<1	1.1	23.8	<10	<2	65.23	11.33	6.34	5.24	2.47	1.90	1.56
REP 91-PMA-0353	QC	0.31	48.6	1.3	<0.05	4.1	14.12	34.0	0.04	2	1.3	23.5	<10	<2							
91-PMA-0383	Till Pulp	0.22	53.2	0.5	<0.05	2.9	12.17	62.1	0.03	<1	0.6	20.4	<10	<2	61.47	15.52	6.80	2.79	2.80	1.99	2.84
REP 91-PMA-0383	QC														61.73	15.35	6.81	2.76	2.77	1.97	2.82



BUREAU
VERITAS

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 1 of 5

Part: 4 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

	Method Analyte Unit MDL	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
90-PMA-0160	Till Pulp	0.95	0.31	0.13	0.014	33	984	88	35	<20	463	183	56	22	9	14	4.7	99.95	0.15	<0.02
91-PMA-0060	Till Pulp	0.81	0.25	0.13	0.015	54	735	96	37	<20	360	158	41	24	6	16	4.4	99.94	0.25	<0.02
91-PMA-0206	Till Pulp	0.72	0.27	0.13	0.018	89	955	83	54	<20	400	122	42	19	7	17	5.7	99.92	0.53	<0.02
91-PMA-0272	Till Pulp	0.72	0.33	0.12	0.014	71	946	56	28	<20	542	136	<30	18	<5	20	2.5	99.92	0.07	<0.02
91-PMA-0347	Till Pulp	0.82	0.24	0.13	0.029	66	1099	112	141	26	240	170	48	26	15	19	7.1	99.90	0.78	<0.02
91-PMA-0412	Till Pulp	0.72	0.21	0.10	0.019	72	838	52	47	<20	377	133	30	16	9	14	3.7	99.93	0.34	<0.02
92-PMA-0093	Till Pulp	0.73	0.29	0.13	0.034	70	792	105	149	26	369	155	43	21	7	20	6.6	99.91	0.98	<0.02
94-PMA-0052	Till Pulp	0.86	0.27	0.11	0.013	25	963	87	26	<20	467	186	37	21	6	14	3.9	99.95	0.32	<0.02
Pulp Duplicates																				
90-PMA-0135	Till Pulp	0.90	0.29	0.12	0.013	40	963	98	41	<20	474	168	50	23	11	15	7.3	99.95	0.38	<0.02
REP 90-PMA-0135	QC	0.90	0.29	0.12	0.012	41	968	98	44	<20	476	172	58	22	12	15	7.3	99.95		
91-PMA-0028	Till Pulp	1.13	0.36	0.10	0.015	36	1311	102	40	<20	637	243	72	26	15	16	4.3	99.95	0.16	<0.02
REP 91-PMA-0028	QC	1.14	0.36	0.10	0.016	34	1312	95	37	<20	643	249	72	25	15	15	4.3	99.94		
91-PMA-0075	Till Pulp	0.90	0.27	0.09	0.015	39	727	80	28	<20	400	170	33	21	9	14	4.3	99.96	0.42	<0.02
REP 91-PMA-0075	QC																		0.43	<0.02
91-PMA-0104	Till Pulp	0.69	0.16	0.11	0.051	67	1166	98	381	37	200	122	36	18	9	17	6.6	99.85	0.37	<0.02
REP 91-PMA-0104	QC	0.69	0.16	0.11	0.050	67	1183	101	382	37	201	125	<30	19	8	17	6.6	99.84		
91-PMA-0214	Till Pulp	0.79	0.30	0.15	0.020	110	1007	66	54	28	409	139	53	21	5	18	4.1	99.93	0.20	<0.02
REP 91-PMA-0214	QC																		0.21	<0.02
91-PMA-0245	Till Pulp	0.73	0.35	0.14	0.013	118	933	86	32	21	439	171	<30	20	8	17	4.1	99.92	0.15	<0.02
REP 91-PMA-0245	QC	0.73	0.36	0.14	0.013	115	922	85	31	<20	434	157	33	21	8	17	4.1	99.92		
91-PMA-0281	Till Pulp	0.75	0.28	0.14	0.017	76	1063	95	66	<20	370	154	45	21	14	18	5.3	99.91	0.59	0.03
REP 91-PMA-0281	QC																		0.59	0.03
91-GBC-9023	Till Pulp	0.80	0.20	0.06	0.008	243	368	67	<20	<20	118	385	73	31	16	10	5.6	99.93	1.01	0.06
REP 91-GBC-9023	QC	0.81	0.21	0.06	0.007	244	367	68	22	<20	118	383	78	31	17	10	5.6	99.92		
91-PMA-0353	Till Pulp	0.64	0.14	0.18	0.041	86	789	129	283	31	200	117	53	29	11	15	4.6	99.88	0.34	<0.02
REP 91-PMA-0353	QC																		0.35	<0.02
91-PMA-0383	Till Pulp	0.93	0.25	0.11	0.020	51	1127	112	71	<20	269	306	115	33	19	17	4.2	99.91	0.20	<0.02
REP 91-PMA-0383	QC	0.94	0.24	0.11	0.021	53	1120	109	70	<20	266	304	111	32	21	17	4.2	99.92		



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 5

Part: 1 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 Mo ppm 0.01	AQ250 Cu ppm 0.01	AQ250 Pb ppm 0.01	AQ250 Zn ppm 0.1	AQ250 Ag ppb 2	AQ250 Ni ppm 0.1	AQ250 Co ppm 0.1	AQ250 Mn ppm 1	AQ250 Fe % 0.01	AQ250 As ppm 0.1	AQ250 U ppm 0.1	AQ250 Au ppb 0.2	AQ250 Th ppm 0.1	AQ250 Sr ppm 0.5	AQ250 Cd ppm 0.01	AQ250 Sb ppm 0.02	AQ250 Bi ppm 0.02	AQ250 V ppm 1	AQ250 Ca % 0.01	AQ250 P % 0.001
91-PMA-0419	Till Pulp	4.14	133.95	5.24	68.9	168	34.9	25.5	933	4.68	6.4	0.4	13.8	2.3	56.1	0.16	0.40	0.17	126	0.83	0.121
REP 91-PMA-0419	QC	4.16	137.67	5.41	68.5	170	34.7	25.5	935	4.62	6.6	0.4	5.3	2.4	57.3	0.16	0.47	0.17	126	0.83	0.124
92-PMA-0005	Till Pulp	1.62	63.29	8.11	79.6	109	164.5	19.9	683	3.43	6.6	0.5	5.9	2.8	91.4	0.42	0.38	0.12	64	2.17	0.083
REP 92-PMA-0005	QC																				
92-PMA-0009	Till Pulp	0.80	51.53	6.76	65.7	110	986.1	71.7	1029	4.34	4.9	0.4	1.6	1.9	22.4	0.26	0.36	0.08	51	0.53	0.055
REP 92-PMA-0009	QC																				
92-PMA-0084	Till Pulp	1.16	58.59	6.84	74.2	113	127.8	18.9	661	2.78	12.8	0.5	7.4	4.1	47.0	0.39	1.69	0.14	45	3.59	0.074
REP 92-PMA-0084	QC	1.16	57.24	6.49	73.7	114	127.5	18.2	654	2.76	12.7	0.5	3.6	4.1	44.3	0.41	1.65	0.14	45	3.59	0.075
94-GBC-9073	Till Pulp	0.74	33.14	9.32	85.7	96	34.4	17.4	1030	3.60	10.8	0.6	0.3	3.4	82.2	0.24	0.57	0.11	72	1.73	0.105
REP 94-GBC-9073	QC																				
97-PMA-0124	Till Pulp	0.69	27.00	19.16	68.2	51	20.2	10.0	733	2.88	10.7	0.5	1.5	2.5	57.4	0.41	0.44	0.11	65	0.63	0.104
REP 97-PMA-0124	QC	0.65	25.66	22.29	68.2	53	19.3	10.2	757	2.88	10.4	0.5	2.5	2.4	54.2	0.40	0.45	0.11	65	0.63	0.107
91-GBC-9004	Till Pulp	0.81	69.61	10.76	79.5	94	40.9	15.3	384	4.00	7.8	0.8	6.3	10.0	29.6	0.09	0.30	0.25	57	0.26	0.075
REP 91-GBC-9004	QC	0.78	67.68	10.27	79.2	106	39.2	15.1	355	3.89	7.3	0.8	7.3	9.3	27.8	0.11	0.32	0.22	55	0.25	0.070
Reference Materials																					
STD BVGEO01	Standard	10.27	4355.27	190.15	1684.9	2579	162.0	23.1	743	3.68	122.9	3.8	219.1	14.9	60.9	6.83	2.36	26.19	77	1.33	0.077
STD BVGEO01	Standard	10.28	4484.67	182.87	1834.6	2521	160.2	24.7	711	3.74	116.8	3.9	208.0	15.3	56.7	6.28	3.07	24.65	72	1.35	0.070
STD BVGEO01	Standard	10.54	4190.66	183.70	1669.5	2471	159.0	24.4	722	3.68	110.1	3.8	193.1	15.0	49.5	5.96	1.78	23.19	72	1.27	0.074
STD BVGEO01	Standard	10.86	4583.07	192.62	1805.9	2549	158.9	25.9	748	3.64	119.2	4.0	201.1	15.8	54.4	6.28	2.10	24.10	71	1.30	0.079
STD DS11	Standard	15.50	148.83	145.71	390.9	1588	86.7	14.2	1053	3.32	46.2	2.6	63.3	8.5	78.4	2.55	7.81	13.64	54	1.13	0.081
STD DS11	Standard	14.76	155.99	135.57	329.2	1624	83.2	13.6	1032	3.09	42.7	2.6	63.6	8.7	69.0	2.23	7.79	11.18	48	1.07	0.069
STD DS11	Standard	14.40	155.33	134.69	340.6	1635	74.5	14.0	1004	3.10	41.4	2.5	70.1	8.3	61.9	2.28	6.72	11.39	49	1.03	0.072
STD DS11	Standard	14.48	154.79	128.70	338.0	1934	81.9	13.7	1022	3.11	42.6	2.3	47.3	7.1	62.6	2.41	6.23	10.75	50	1.02	0.072
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 5

Part: 2 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 La ppm 0.5	AQ250 Cr ppm 0.5	AQ250 Mg % 0.01	AQ250 Ba ppm 0.5	AQ250 Ti % 0.001	AQ250 B ppm 20	AQ250 Al % 0.01	AQ250 Na % 0.001	AQ250 K % 0.01	AQ250 W ppm 0.1	AQ250 Sc ppm 0.1	AQ250 Ti ppm 0.02	AQ250 S % 0.02	AQ250 Hg ppb 5	AQ250 Se ppm 0.1	AQ250 Te ppm 0.02	AQ250 Ga ppm 0.1	AQ250 Cs ppm 0.02	AQ250 Ge ppm 0.1	AQ250 Hf ppm 0.02
91-PMA-0419	Till Pulp	9.4	70.8	1.64	92.4	0.167	<20	2.49	0.011	0.25	0.3	10.7	0.12	<0.02	69	<0.1	0.07	7.1	3.28	0.1	0.09
REP 91-PMA-0419	QC	9.9	72.1	1.64	98.1	0.174	<20	2.49	0.011	0.25	0.3	10.9	0.12	<0.02	66	0.1	0.07	7.3	3.30	<0.1	0.08
92-PMA-0005	Till Pulp	14.3	146.6	2.06	274.5	0.185	<20	1.65	0.024	0.12	<0.1	7.5	0.11	<0.02	176	<0.1	0.04	5.1	0.92	<0.1	0.28
REP 92-PMA-0005	QC																				
92-PMA-0009	Till Pulp	8.7	338.0	8.51	143.0	0.090	21	1.46	0.014	0.09	0.1	9.0	0.12	<0.02	237	0.2	0.02	4.1	0.97	<0.1	0.11
REP 92-PMA-0009	QC																				
92-PMA-0084	Till Pulp	15.1	101.9	1.63	252.9	0.091	<20	1.42	0.018	0.15	<0.1	5.7	0.15	<0.02	80	<0.1	0.05	3.8	1.44	<0.1	0.16
REP 92-PMA-0084	QC	14.1	101.0	1.65	224.7	0.089	<20	1.43	0.017	0.15	0.1	5.6	0.14	<0.02	75	<0.1	0.03	4.1	1.39	<0.1	0.18
94-GBC-9073	Till Pulp	17.5	32.6	0.79	326.1	0.067	<20	1.72	0.041	0.14	<0.1	9.0	0.13	<0.02	74	<0.1	0.03	5.1	1.88	<0.1	0.15
REP 94-GBC-9073	QC																				
97-PMA-0124	Till Pulp	12.7	25.3	0.44	178.5	0.089	<20	1.10	0.037	0.06	<0.1	6.8	0.14	<0.02	39	<0.1	0.02	3.6	1.08	<0.1	0.24
REP 97-PMA-0124	QC	12.4	24.7	0.45	173.3	0.087	<20	1.09	0.036	0.06	0.1	6.0	0.13	<0.02	35	<0.1	0.03	3.3	1.03	<0.1	0.21
91-GBC-9004	Till Pulp	34.2	49.5	0.93	58.8	0.078	<20	2.25	0.011	0.13	0.3	5.1	0.13	<0.02	55	0.1	0.06	5.7	1.26	<0.1	0.03
REP 91-GBC-9004	QC	32.0	47.7	0.89	56.7	0.074	<20	2.15	0.009	0.12	0.2	5.3	0.13	<0.02	53	0.2	0.04	5.5	1.15	<0.1	0.02
Reference Materials																					
STD BVGEO01	Standard	27.4	177.6	1.29	346.8	0.247	<20	2.33	0.205	0.96	3.3	6.0	0.64	0.66	93	4.9	1.03	7.0	7.46	0.1	0.29
STD BVGEO01	Standard	27.6	173.0	1.32	352.4	0.243	<20	2.35	0.191	0.89	3.5	6.3	0.61	0.67	89	4.6	0.99	7.7	7.24	0.1	0.26
STD BVGEO01	Standard	25.5	172.0	1.33	323.0	0.229	<20	2.15	0.181	0.91	3.0	5.8	0.58	0.67	79	4.4	0.91	7.0	6.93	0.1	0.32
STD BVGEO01	Standard	27.2	174.8	1.31	337.6	0.233	<20	2.34	0.182	0.88	3.5	5.7	0.60	0.65	86	4.5	0.96	6.9	7.30	0.1	0.33
STD DS11	Standard	21.2	62.1	0.88	431.5	0.106	<20	1.25	0.083	0.43	2.7	3.8	5.46	0.29	257	2.4	4.87	5.2	3.21	<0.1	0.06
STD DS11	Standard	18.5	59.4	0.85	387.1	0.099	<20	1.19	0.073	0.41	2.6	3.4	4.84	0.27	244	2.0	4.40	4.7	2.90	<0.1	0.08
STD DS11	Standard	17.2	56.1	0.84	388.9	0.086	<20	1.13	0.070	0.39	2.5	3.2	4.96	0.28	231	2.0	4.55	5.0	2.88	<0.1	0.07
STD DS11	Standard	16.9	59.5	0.84	375.4	0.090	<20	1.15	0.073	0.39	2.4	3.0	4.80	0.29	249	2.2	4.39	4.9	2.76	0.1	0.04
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 5

Part: 3 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O % 0.01
91-PMA-0419	Till Pulp	0.08	18.9	<0.1	<0.05	3.7	9.50	19.8	0.03	<1	0.3	21.4	<10	4	56.00	14.48	9.39	4.50	4.32	2.41	1.75
REP 91-PMA-0419	QC	0.09	19.3	0.2	<0.05	3.7	9.40	19.5	0.04	<1	0.4	22.7	13	3							
92-PMA-0005	Till Pulp	0.09	6.7	3.2	<0.05	9.6	10.37	31.8	0.05	4	0.4	11.7	<10	3	61.84	11.30	6.12	4.49	4.15	2.08	1.43
REP 92-PMA-0005	QC														61.45	11.46	6.14	4.56	4.21	2.10	1.43
92-PMA-0009	Till Pulp	0.04	5.9	2.2	<0.05	4.1	7.68	18.8	0.03	<1	0.4	10.4	<10	5	52.27	8.21	7.41	15.99	1.48	1.19	1.02
REP 92-PMA-0009	QC														52.27	8.21	7.42	15.98	1.48	1.19	1.02
92-PMA-0084	Till Pulp	0.07	10.4	1.6	<0.05	6.4	9.59	28.9	<0.02	<1	0.4	12.3	<10	<2	62.14	10.09	5.02	4.00	6.17	1.72	1.47
REP 92-PMA-0084	QC	0.07	10.5	1.1	<0.05	6.4	8.83	28.0	0.03	<1	0.4	12.6	<10	<2							
94-GBC-9073	Till Pulp	0.04	10.6	0.7	<0.05	7.5	14.54	36.3	0.04	<1	0.6	11.2	<10	<2	59.95	14.90	6.47	1.79	3.71	2.50	1.83
REP 94-GBC-9073	QC														60.01	14.88	6.47	1.77	3.68	2.52	1.82
97-PMA-0124	Till Pulp	0.06	4.9	14.4	<0.05	9.0	11.19	27.2	0.04	<1	0.4	6.9	<10	<2	67.18	13.53	5.40	1.21	2.94	3.34	1.69
REP 97-PMA-0124	QC	0.06	4.6	15.3	<0.05	9.1	11.11	25.7	0.05	<1	0.3	6.9	<10	<2							
91-GBC-9004	Till Pulp	0.38	14.3	0.3	<0.05	1.7	6.79	78.8	0.03	<1	0.5	35.7	<10	<2	62.74	16.19	6.58	2.12	1.26	1.68	2.83
REP 91-GBC-9004	QC	0.37	13.5	0.2	<0.05	1.2	6.60	74.1	0.02	<1	0.4	33.1	<10	3							
Reference Materials																					
STD BVGEO01	Standard	0.13	99.4	5.6	<0.05	7.7	14.96	56.8	0.45	3	0.6	22.3	125	192							
STD BVGEO01	Standard	0.18	93.8	5.8	<0.05	7.5	14.27	55.6	0.46	4	0.7	21.8	137	172							
STD BVGEO01	Standard	0.12	92.1	5.2	<0.05	7.7	13.15	51.3	0.47	3	0.7	20.2	139	186							
STD BVGEO01	Standard	0.14	95.8	5.5	<0.05	8.5	13.95	54.4	0.47	3	0.6	19.6	130	183							
STD DS11	Standard	1.58	37.6	1.9	<0.05	2.9	9.18	44.0	0.28	45	0.8	27.1	120	185							
STD DS11	Standard	1.18	33.8	1.6	<0.05	2.7	7.80	38.8	0.24	44	0.8	23.0	107	169							
STD DS11	Standard	1.45	32.7	1.5	<0.05	2.6	7.61	37.0	0.22	50	0.6	22.7	107	174							
STD DS11	Standard	1.19	32.4	1.5	<0.05	2.6	7.25	36.7	0.22	51	0.8	22.2	94	178							
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 2 of 5

Part: 4 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	TC000	TC000
		TiO2	P2O5	MnO	Cr2O3	Cu	Ba	Zn	Ni	Co	Sr	Zr	Ce	Y	Nb	Sc	LOI	Sum	TOT/C	TOT/S
		%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
91-PMA-0419	Till Pulp	0.90	0.29	0.16	0.019	139	635	97	45	25	350	116	<30	21	6	28	5.5	99.88	0.26	<0.02
REP 91-PMA-0419	QC																		0.27	<0.02
92-PMA-0005	Till Pulp	0.96	0.21	0.10	0.039	67	1041	91	196	<20	252	150	54	21	16	15	7.0	99.90	0.86	<0.02
REP 92-PMA-0005	QC	0.98	0.22	0.10	0.039	76	1058	96	209	21	256	148	<30	22	16	16	7.0	99.89		
92-PMA-0009	Till Pulp	0.60	0.12	0.15	0.126	47	599	81	1038	73	114	96	<30	15	6	14	10.9	99.74	0.65	<0.02
REP 92-PMA-0009	QC	0.60	0.13	0.14	0.127	47	594	85	1033	75	114	92	<30	14	<5	14	10.9	99.74		
92-PMA-0084	Till Pulp	0.64	0.17	0.10	0.035	59	949	94	163	21	153	121	38	20	8	13	8.2	99.93	1.50	<0.02
REP 92-PMA-0084	QC																		1.52	<0.02
94-GBC-9073	Till Pulp	0.89	0.26	0.15	0.014	36	884	96	36	<20	357	155	39	24	11	17	7.3	99.93	0.58	<0.02
REP 94-GBC-9073	QC	0.90	0.26	0.14	0.014	36	879	97	38	<20	356	151	43	23	8	17	7.3	99.95		
97-PMA-0124	Till Pulp	0.81	0.24	0.11	0.011	28	873	76	24	<20	421	163	40	22	6	14	3.3	99.95	0.17	<0.02
REP 97-PMA-0124	QC																		0.19	<0.02
91-GBC-9004	Till Pulp	0.91	0.17	0.07	0.017	76	609	87	42	<20	222	365	116	32	17	16	5.2	99.94	0.43	<0.02
REP 91-GBC-9004	QC																		0.41	<0.02
Reference Materials																				
STD BVGEO01	Standard																			
STD BVGEO01	Standard																			
STD BVGEO01	Standard																			
STD BVGEO01	Standard																			
STD DS11	Standard																			
STD DS11	Standard																			
STD DS11	Standard																			
STD DS11	Standard																			
STD GS311-1	Standard																		0.99	2.42
STD GS311-1	Standard																		0.97	2.46
STD GS311-1	Standard																		0.98	2.49
STD GS311-1	Standard																		1.00	2.39
STD GS311-1	Standard																		0.99	2.36
STD GS311-1	Standard																		0.97	2.32



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 5

Part: 1 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 Mo ppm 0.01	AQ250 Cu ppm 0.01	AQ250 Pb ppm 0.01	AQ250 Zn ppm 0.1	AQ250 Ag ppb 2	AQ250 Ni ppm 0.1	AQ250 Co ppm 0.1	AQ250 Mn ppm 1	AQ250 Fe % 0.01	AQ250 As ppm 0.1	AQ250 U ppm 0.1	AQ250 Au ppb 0.2	AQ250 Th ppm 0.1	AQ250 Sr ppm 0.5	AQ250 Cd ppm 0.01	AQ250 Sb ppm 0.02	AQ250 Bi ppm 0.02	AQ250 V ppm 1	AQ250 Ca % 0.01	AQ250 P % 0.001
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD OREAS262	Standard	0.67	122.82	59.56	157.4	491	64.5	28.7	574	3.51	38.6	1.3	61.0	10.6	38.7	0.73	2.82	1.13	26	3.20	0.046
STD OREAS262	Standard	0.65	124.74	56.44	145.2	459	61.6	25.3	535	3.22	35.3	1.2	68.3	9.9	36.7	0.66	3.56	1.01	21	2.96	0.042
STD OREAS262	Standard	0.62	111.81	58.11	157.6	487	66.5	27.9	570	3.37	37.9	1.2	62.5	9.8	38.4	0.68	2.42	1.09	25	3.11	0.044
STD OREAS262	Standard	0.63	115.32	57.13	142.5	443	63.7	28.0	549	3.25	35.2	1.2	75.8	9.7	35.7	0.65	3.67	1.05	21	3.02	0.040
STD OREAS262	Standard	0.65	114.67	57.89	150.8	466	61.3	28.1	538	3.25	34.5	1.2	55.3	10.0	32.4	0.63	2.41	0.99	22	2.89	0.044
STD OREAS262	Standard	0.66	121.20	58.70	153.4	477	64.3	29.0	569	3.37	36.4	1.3	57.7	11.0	34.0	0.64	2.34	1.04	22	3.02	0.044
STD OREAS262	Standard	0.64	123.79	53.93	154.1	470	64.0	27.3	546	3.35	35.5	1.1	54.7	8.3	35.6	0.71	2.78	1.03	23	3.01	0.044
STD OREAS262	Standard	0.67	118.62	57.64	148.6	468	67.2	28.4	564	3.25	35.5	1.3	55.3	10.0	34.0	0.65	2.61	1.00	20	3.02	0.041
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 5

Part: 2 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 La ppm 0.5	AQ250 Cr ppm 0.5	AQ250 Mg % 0.01	AQ250 Ba ppm 0.5	AQ250 Ti % 0.001	AQ250 B ppm 20	AQ250 Al % 0.01	AQ250 Na % 0.001	AQ250 K % 0.01	AQ250 W ppm 0.1	AQ250 Sc ppm 0.1	AQ250 Ti ppm 0.02	AQ250 S % 0.02	AQ250 Hg ppb 5	AQ250 Se ppm 0.1	AQ250 Te ppm 0.02	AQ250 Ga ppm 0.1	AQ250 Cs ppm 0.02	AQ250 Ge ppm 0.1	AQ250 Hf ppm 0.02
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD OREAS262	Standard	20.4	45.1	1.27	281.1	0.003	<20	1.47	0.077	0.37	<0.1	3.8	0.50	0.27	141	0.2	0.22	4.1	2.90	<0.1	0.16
STD OREAS262	Standard	18.5	43.9	1.17	249.7	0.002	<20	1.37	0.068	0.34	<0.1	3.4	0.47	0.25	184	0.3	0.25	4.2	2.89	<0.1	0.12
STD OREAS262	Standard	17.7	44.8	1.24	279.0	0.003	<20	1.43	0.076	0.35	<0.1	3.6	0.49	0.26	159	0.3	0.22	4.2	2.73	<0.1	0.14
STD OREAS262	Standard	18.3	42.9	1.18	255.0	0.003	<20	1.32	0.068	0.33	0.1	3.7	0.49	0.26	157	0.3	0.23	4.1	3.00	<0.1	0.12
STD OREAS262	Standard	16.8	41.5	1.16	244.7	0.003	<20	1.23	0.068	0.30	0.1	3.4	0.44	0.26	148	0.4	0.22	3.7	2.37	<0.1	0.22
STD OREAS262	Standard	20.3	43.7	1.21	264.2	0.003	<20	1.36	0.071	0.34	<0.1	3.5	0.47	0.28	162	0.3	0.21	4.0	2.54	<0.1	0.22
STD OREAS262	Standard	15.7	42.5	1.18	246.4	0.003	<20	1.24	0.071	0.31	0.1	3.1	0.49	0.27	175	0.5	0.23	3.9	2.35	<0.1	0.21
STD OREAS262	Standard	16.1	43.4	1.14	246.0	0.003	<20	1.19	0.067	0.30	0.1	3.3	0.45	0.24	157	0.3	0.21	3.9	2.34	<0.1	0.21
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 5

Part: 3 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O % 0.01
STD GS311-1	Standard																				
STD GS311-1	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD GS910-4	Standard																				
STD OREAS262	Standard	<0.02	22.2	0.6	<0.05	7.3	12.08	40.1	0.04	2	1.1	18.1	<10	<2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	20.4	0.4	<0.05	5.9	11.27	36.5	0.04	<1	1.2	17.6	<10	<2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	20.5	0.5	<0.05	5.5	11.28	36.5	0.04	<1	1.1	18.4	<10	<2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	20.1	0.2	<0.05	5.4	10.93	37.1	0.04	<1	1.2	18.6	<10	2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	18.2	0.2	<0.05	7.9	10.62	34.1	0.03	<1	1.1	16.8	<10	<2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	20.2	0.4	<0.05	7.3	11.03	40.5	0.03	1	1.1	18.7	<10	<2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	17.0	0.4	<0.05	10.4	9.79	32.6	0.03	<1	0.9	16.7	<10	<2							
STD OREAS262	Standard	<0.02	18.4	0.3	<0.05	8.0	10.57	32.1	0.04	1	1.1	17.4	<10	<2							
STD SO-19	Standard														60.49	14.06	7.32	2.92	5.96	4.05	1.28
STD SO-19	Standard														60.27	14.12	7.45	2.92	5.98	4.04	1.30
STD SO-19	Standard														60.40	14.07	7.48	2.92	5.93	4.00	1.30
STD SO-19	Standard														60.52	13.99	7.44	2.91	5.94	4.03	1.29
STD SO-19	Standard														60.58	14.03	7.42	2.91	5.93	3.97	1.28
STD SO-19	Standard														60.28	14.06	7.46	2.93	5.95	4.12	1.30
STD SO-19	Standard														60.69	13.87	7.41	2.91	5.92	4.06	1.26
STD SO-19	Standard														60.30	14.06	7.51	2.94	6.01	3.99	1.28
STD SO-19	Standard														59.75	14.22	7.61	2.98	6.08	4.13	1.32
STD SO-19	Standard														60.44	14.02	7.48	2.93	5.96	3.97	1.30
STD SO-19	Standard														60.32	14.02	7.51	2.94	5.97	4.02	1.30



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 3 of 5

Part: 4 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		LF300 TiO2 %	LF300 P2O5 %	LF300 MnO %	LF300 Cr2O3 %	LF300 Cu ppm 5	LF300 Ba ppm 5	LF300 Zn ppm 5	LF300 Ni ppm 20	LF300 Co ppm 20	LF300 Sr ppm 2	LF300 Zr ppm 5	LF300 Ce ppm 30	LF300 Y ppm 3	LF300 Nb ppm 5	LF300 Sc ppm 1	LF300 LOI %	LF300 Sum %	TC000 TOT/C %	TC000 TOT/S %
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
STD GS311-1	Standard																		1.00	2.44
STD GS311-1	Standard																		0.98	2.22
STD GS910-4	Standard																		2.75	8.56
STD GS910-4	Standard																		2.63	8.67
STD GS910-4	Standard																		2.65	8.55
STD GS910-4	Standard																		2.68	8.34
STD GS910-4	Standard																		2.66	8.30
STD GS910-4	Standard																		2.71	7.98
STD GS910-4	Standard																		2.72	8.73
STD GS910-4	Standard																		2.79	8.77
STD OREAS262	Standard																			
STD OREAS262	Standard																			
STD OREAS262	Standard																			
STD OREAS262	Standard																			
STD OREAS262	Standard																			
STD OREAS262	Standard																			
STD OREAS262	Standard																			
STD SO-19	Standard	0.71	0.33	0.13	0.499	69	468	82	470	24	321	113	151	35	67	26	1.9	99.91		
STD SO-19	Standard	0.71	0.32	0.13	0.502	69	470	85	473	24	321	117	160	35	71	26	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.70	0.32	0.13	0.507	66	470	87	480	26	315	115	158	34	69	27	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.70	0.31	0.13	0.500	64	467	82	478	23	315	114	157	35	67	27	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.70	0.32	0.13	0.499	64	468	85	478	22	315	115	151	35	72	26	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.70	0.32	0.13	0.501	66	469	82	478	25	316	114	163	35	74	26	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.69	0.31	0.13	0.493	64	461	92	464	20	312	113	145	35	73	26	1.9	99.91		
STD SO-19	Standard	0.70	0.32	0.13	0.501	64	465	90	474	22	316	117	146	34	73	27	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.71	0.32	0.13	0.498	63	474	89	483	26	320	112	155	35	72	27	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.70	0.32	0.13	0.500	65	470	82	472	25	313	101	153	35	71	26	1.9	99.89		
STD SO-19	Standard	0.71	0.32	0.13	0.501	66	474	83	478	23	318	114	146	36	71	27	1.9	99.90		



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 5

Part: 1 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 Mo ppm 0.01	AQ250 Cu ppm 0.01	AQ250 Pb ppm 0.01	AQ250 Zn ppm 0.1	AQ250 Ag ppb 2	AQ250 Ni ppm 0.1	AQ250 Co ppm 0.1	AQ250 Mn ppm 1	AQ250 Fe % 0.01	AQ250 As ppm 0.1	AQ250 U ppm 0.1	AQ250 Au ppb 0.2	AQ250 Th ppm 0.1	AQ250 Sr ppm 0.5	AQ250 Cd ppm 0.01	AQ250 Sb ppm 0.02	AQ250 Bi ppm 0.02	AQ250 V ppm 1	AQ250 Ca % 0.01	AQ250 P % 0.001
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD GS311-1 Expected																					
STD GS910-4 Expected																					
STD DS11 Expected		13.9	149	138	345	1710	77.7	14.2	1055	3.1	42.8	2.59	79	7.65	67.3	2.37	7.2	12.2	50	1.063	0.0701
STD BVGE001 Expected		10.8	4415	187	1741	2530	163	25	733	3.7	121	3.77	219	14.4	55	6.5	2.2	25.6	73	1.3219	0.0727
STD OREAS262 Expected		0.68	118	56	154	450	62	26.9	530	3.284	35.8	1.22	65	9.33	36	0.61	3.39	1.03	22.5	2.98	0.04
STD SO-19 Expected																					
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.02	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	0.2	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	0.02	0.03	<0.1	<2	0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.03	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.03	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.02	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.02	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.02	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.03	<0.1	<2	<0.1	<0.1	<1	<0.01	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 5

Part: 2 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD SO-19	Standard																				
STD GS311-1 Expected																					
STD GS910-4 Expected																					
STD DS11 Expected		18.6	61.5	0.85	417	0.0976		1.129	0.0694	0.4	2.9	3.1	4.9	0.2835	260	2.2	4.56	4.7	2.88	0.08	0.06
STD BVGE001 Expected		25.9	171	1.2963	340	0.233		2.347	0.1924	0.89	3.5	5.97	0.62	0.6655	100	4.84	1.02	7.37	7.36	0.15	0.32
STD OREAS262 Expected		15.9	41.7	1.17	248	0.003		1.204	0.071	0.312	0.13	3.24	0.47	0.253	170	0.4	0.23	3.73	2.8		0.27
STD SO-19 Expected																					
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	<5	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: Noble Exploration Services Ltd.

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 5

Part: 3 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250 Nb ppm 0.02	AQ250 Rb ppm 0.1	AQ250 Sn ppm 0.1	AQ250 Ta ppm 0.05	AQ250 Zr ppm 0.1	AQ250 Y ppm 0.01	AQ250 Ce ppm 0.1	AQ250 In ppm 0.02	AQ250 Re ppb 1	AQ250 Be ppm 0.1	AQ250 Li ppm 0.1	AQ250 Pd ppb 10	AQ250 Pt ppb 2	LF300 SiO2 % 0.01	LF300 Al2O3 % 0.01	LF300 Fe2O3 % 0.04	LF300 MgO % 0.01	LF300 CaO % 0.01	LF300 Na2O % 0.01	LF300 K2O % 0.01
STD SO-19	Standard														60.59	13.89	7.48	2.89	5.92	4.03	1.30
STD SO-19	Standard														60.15	14.12	7.47	2.95	6.03	4.06	1.30
STD SO-19	Standard														60.53	13.98	7.46	2.90	5.92	4.01	1.29
STD SO-19	Standard														60.38	13.95	7.48	2.92	6.00	4.07	1.30
STD SO-19	Standard														60.57	13.89	7.46	2.91	5.94	4.04	1.28
STD SO-19	Standard														60.52	13.92	7.47	2.89	5.92	4.07	1.31
STD GS311-1 Expected																					
STD GS910-4 Expected																					
STD DS11 Expected		1.2	33.6	1.8		2.4	7.82	37	0.24	50	0.67	23.3	100	172							
STD BVGE001 Expected		0.23	95	5.64		9.1	14.5	53	0.47	4	0.69	21.4	134	182							
STD OREAS262 Expected			18.6	0.5		8.3	11.2	32	0.033		1.14	17.8									
STD SO-19 Expected															61.13	13.95	7.47	2.88	6	4.11	1.29
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank														0.03	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.2	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.3	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.3	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.1	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.2	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.2	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank														<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.2	<0.01	<0.1	<0.02	1	<0.1	<0.1	<10	<2							



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 4 of 5

Part: 4 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		LF300 TiO2 %	LF300 P2O5 %	LF300 MnO %	LF300 Cr2O3 %	LF300 Cu ppm	LF300 Ba ppm	LF300 Zn ppm	LF300 Ni ppm	LF300 Co ppm	LF300 Sr ppm	LF300 Zr ppm	LF300 Ce ppm	LF300 Y ppm	LF300 Nb ppm	LF300 Sc ppm	LF300 LOI %	LF300 Sum %	TC000 TOT/C %	TC000 TOT/S %
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
STD SO-19	Standard	0.70	0.32	0.13	0.494	66	477	84	480	26	317	117	159	35	75	27	1.9	99.91		
STD SO-19	Standard	0.71	0.32	0.13	0.499	69	471	85	474	26	321	117	162	35	70	27	1.9	99.90		
STD SO-19	Standard	0.70	0.31	0.13	0.506	68	474	90	481	26	316	116	165	35	72	26	1.9	99.91		
STD SO-19	Standard	0.71	0.32	0.13	0.496	64	466	84	467	25	314	115	152	35	69	26	1.9	99.91		
STD SO-19	Standard	0.70	0.33	0.13	0.496	68	468	82	475	22	313	116	161	35	75	27	1.9	99.91		
STD SO-19	Standard	0.70	0.33	0.13	0.498	68	469	84	476	23	314	116	162	35	69	27	1.9	99.91		
STD GS311-1 Expected																			1.02	2.35
STD GS910-4 Expected																			2.65	8.27
STD DS11 Expected																				
STD BVGE001 Expected																				
STD OREAS262 Expected																				
STD SO-19 Expected		0.69	0.32	0.13	0.5	69	486	75	470	24	317.1	112	161	35.5	68.5	27				
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank																		<0.02	<0.02
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	6	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank																			
BLK	Blank																			
BLK	Blank																			
BLK	Blank																			
BLK	Blank																			
BLK	Blank																			
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	<5	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank																			



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**

3890 Trailhead Drive

Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02

Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 5

Part: 1 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
		Mo	Cu	Pb	Zn	Ag	Ni	Co	Mn	Fe	As	U	Au	Th	Sr	Cd	Sb	Bi	V	Ca	P
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%
		0.01	0.01	0.01	0.1	2	0.1	0.1	1	0.01	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.01	0.02	0.02	1	0.01	0.001
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank	<0.01	<0.01	0.03	<0.1	<2	0.1	<0.1	1	<0.01	0.2	<0.1	<0.2	<0.1	<0.5	<0.01	<0.02	<0.02	<1	<0.01	<0.001
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 5

Part: 2 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	
		La	Cr	Mg	Ba	Ti	B	Al	Na	K	W	Sc	Ti	S	Hg	Se	Te	Ga	Cs	Ge	Hf
		ppm	ppm	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	%	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
		0.5	0.5	0.01	0.5	0.001	20	0.01	0.001	0.01	0.1	0.1	0.02	0.02	5	0.1	0.02	0.1	0.02	0.1	0.02
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank	<0.5	<0.5	<0.01	<0.5	<0.001	<20	<0.01	<0.001	<0.01	<0.1	<0.1	<0.02	<0.02	6	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02	<0.1	<0.02
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				
BLK	Blank																				



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 5

Part: 3 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	AQ250	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300	LF300
		Nb	Rb	Sn	Ta	Zr	Y	Ce	In	Re	Be	Li	Pd	Pt	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O
		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppb	ppb	%	%	%	%	%	%	%
		0.02	0.1	0.1	0.05	0.1	0.01	0.1	0.02	1	0.1	0.1	10	2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
BLK	Blank														0.02	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank														<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank	<0.02	<0.1	<0.1	<0.05	0.1	<0.01	<0.1	<0.02	<1	<0.1	<0.1	<10	<2							
BLK	Blank														0.02	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank														0.06	0.02	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank														<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank														<0.01	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	Blank														0.07	<0.01	<0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01



**BUREAU
VERITAS**

MINERAL LABORATORIES
Canada

www.bureauveritas.com/um

Bureau Veritas Commodities Canada Ltd.

9050 Shaughnessy St Vancouver British Columbia V6P 6E5 Canada

PHONE (604) 253-3158

Client: **Noble Exploration Services Ltd.**
3890 Trailhead Drive
Jordan River British Columbia V9Z 1L1 Canada

Project: BG_RE_02
Report Date: December 19, 2019

Page: 5 of 5

Part: 4 of 4

QUALITY CONTROL REPORT

VAN19003743.1

		LF300 TiO2 %	LF300 P2O5 %	LF300 MnO %	LF300 Cr2O3 %	LF300 Cu ppm	LF300 Ba ppm	LF300 Zn ppm	LF300 Ni ppm	LF300 Co ppm	LF300 Sr ppm	LF300 Zr ppm	LF300 Ce ppm	LF300 Y ppm	LF300 Nb ppm	LF300 Sc ppm	LF300 LOI %	LF300 Sum %	TC000 TOT/C %	TC000 TOT/S %
		0.01	0.01	0.01	0.002	5	5	5	20	20	2	5	30	3	5	1	-5.1	0.01	0.02	0.02
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	<5	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	<5	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank																			
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	<5	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	<5	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	0.07		
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	7	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	<5	<5	<5	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	<0.01		
BLK	Blank	<0.01	<0.01	<0.01	<0.002	5	<5	6	<20	<20	<2	<5	<30	<3	<5	<1	0.0	0.05		