ALS Canada Ltd.

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
This copy reported on
5-MAY-2020
Account: MZI

CERTIFICATE TB19127601

Project: 18-101

P.O. No.: 182449

This report is for 171 Pulp samples submitted to our lab in Thunder Bay, ON, Canada on 27-MAY-2019.

The following have access to data associated with this certificate:

KAITLYN CHOVANCAK DAVE PECK	DENIS DECHARTE LDIM WEBTRIEVE	CLAIRE MCGUINNESS

SAMPLE PREPARATION

ALS CODE	DESCRIPTION
LOG-23	Pulp Login - Rcvd with Barcode
SPL-34	Pulp Splitting Charge
WEI-21	Received Sample Weight

ANALYTICAL PROCEDURES

ALS CODE	DESCRIPTION	INSTRUMENT
Se-MS46	Super Trace Se 25g AR by ICP-MS	ICP-MS
ME-ICP06	Whole Rock Package - ICP-AES	ICP-AES
C-IR07	Total Carbon (IR Spectroscopy)	LECO
S-IR08	Total Sulphur (IR Spectroscopy)	LECO
ME-MS81	Lithium Borate Fusion ICP-MS	ICP-MS
ME-MS42	Up to 34 elements by ICP-MS	ICP-MS
OA-GRA05	Loss on Ignition at 1000C	WST-SEQ
TOT-ICP06	Total Calculation for ICP06	
ME-4ACD81	Base Metals by 4-acid dig.	ICP-AES

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

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

Signature:

Saa Traxler, General Manager, North Vancouver

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-ICP06 SiO2 % 0.01	ME-ICP06 Al2O3 % 0.01	ME-ICP06 Fe2O3 % 0.01	ME-ICP06 CaO % 0.01	ME-ICP06 MgO % 0.01	ME-ICP06 Na2O % 0.01	ME-ICP06 K2O % 0.01	ME-ICP06 Cr2O3 % 0.002	ME-ICP06 TiO2 % 0.01	ME-ICP06 MnO % 0.01	ME-ICP06 P2O5 % 0.01	ME-ICP06 SrO % 0.01	ME-ICP06 BaO % 0.01	OA-GRA05 LOI % 0.01	TOT-ICP06 Total % 0.01
A0126563		55.1	19.25	6.22	8.52	6.00	3.81	0.16	0.008	0.08	0.10	<0.01	0.05	0.01	1.68	100.99
A0126564		53.2	16.85	7.82	9.51	7.58	2.99	0.14	0.011	0.12	0.13	0.01	0.03	0.01	1.83	100.23
A0126565		54.6	16.45	7.38	9.01	7.95	2.69	0.11	0.014	0.09	0.13	0.01	0.02	0.01	2.08	100.54
A0126566		54.4	19.30	5.93	9.02	5.84	3.51	0.10	0.009	0.08	0.09	0.01	0.03	0.01	1.98	100.31
A0126567		52.8	18.30	6.89	9.47	6.78	3.08	0.13	0.010	0.11	0.11	0.01	0.03	0.01	2.37	100.10
A0126569		54.6	18.15	6.70	9.32	6.56	3.13	0.11	0.011	0.10	0.11	<0.01	0.04	0.01	2.12	100.96
A0126570		55.2	18.05	6.45	9.36	7.18	3.03	0.11	0.013	0.09	0.10	<0.01	0.04	0.01	1.93	101.56
A0126571		53.9	19.85	5.70	9.35	5.67	3.35	0.15	0.010	0.08	0.09	0.01	0.04	0.01	1.77	99.98
A0126572		52.9	16.80	7.80	9.90	8.06	2.57	0.17	0.015	0.11	0.13	<0.01	0.02	0.01	1.98	100.47
A0126573		52.6	16.35	7.48	9.95	8.17	2.49	0.18	0.014	0.11	0.12	<0.01	0.02	0.01	1.92	99.41
A0126574		52.7	16.45	7.71	9.58	8.46	2.49	0.18	0.014	0.10	0.13	<0.01	0.02	0.01	2.28	100.12
A0126575		52.5	16.35	7.82	10.10	8.25	2.46	0.15	0.013	0.12	0.13	0.01	0.02	0.01	1.95	99.88
A0126576		58.4	19.15	4.61	7.98	4.71	3.72	0.14	0.009	0.06	0.07	0.01	0.04	0.01	1.71	100.62
A0126577		54.2	17.90	6.81	7.80	7.62	3.13	0.17	0.015	0.07	0.12	0.01	0.03	0.01	2.27	100.16
A0126578		64.4	19.60	2.34	7.02	1.89	4.38	0.15	0.005	0.06	0.02	0.02	0.04	0.01	1.10	101.04
A0126579		54.4	17.35	6.85	8.18	7.90	3.04	0.19	0.013	0.08	0.12	0.01	0.03	0.01	2.29	100.46
A0126580		54.4	17.20	7.82	6.80	7.73	2.96	0.25	0.011	0.08	0.13	<0.01	0.03	0.01	2.76	100.18
A0126582		54.3	17.25	7.69	6.74	7.75	3.00	0.26	0.015	0.08	0.12	0.01	0.04	0.01	2.60	99.87
A0126583		55.7	17.90	7.23	6.68	6.62	3.24	0.34	0.014	0.08	0.11	0.01	0.04	0.02	2.46	100.44
A0126584		55.7	17.95	7.50	6.65	7.14	3.12	0.40	0.015	0.08	0.11	<0.01	0.05	0.02	2.56	101.30
A0126585		64.6	19.85	1.91	6.33	1.28	4.94	0.28	0.003	0.05	0.02	0.01	0.06	0.02	0.81	100.16
A0126586		66.3	19.80	1.83	6.28	1.15	4.95	0.24	0.004	0.04	0.02	0.01	0.06	0.02	1.11	101.81
A0126587		67.3	18.65	1.76	5.82	1.07	4.93	0.33	0.003	0.05	0.02	0.01	0.06	0.02	1.52	101.54
A0126588		66.8	18.30	1.85	5.62	1.04	4.82	0.65	0.003	0.05	0.02	0.01	0.05	0.02	1.76	100.99
A0126589		66.8	19.35	1.97	6.04	1.20	4.94	0.27	0.004	0.06	0.02	0.01	0.07	0.02	1.06	101.81
A0126590		63.1	20.4	2.56	6.71	1.19	4.89	0.31	0.003	0.06	0.02	0.01	0.07	0.02	0.95	100.29
A0126591		65.1	19.15	2.34	6.01	0.87	4.80	0.24	0.003	0.06	0.02	0.02	0.06	0.02	0.87	99.56
A0126592		68.3	18.60	1.98	5.87	0.95	4.67	0.24	0.004	0.05	0.01	0.01	0.06	0.02	0.97	101.73
A0126593		68.7	18.45	1.65	5.75	0.92	4.71	0.25	0.003	0.05	0.01	0.02	0.06	0.02	0.77	101.36
A0126594		67.4	18.55	2.00	5.78	0.95	4.65	0.28	0.003	0.06	0.01	0.01	0.06	0.02	0.83	100.60
A0126595		67.8	18.50	2.02	5.84	1.06	4.62	0.28	0.004	0.06	0.01	0.02	0.06	0.02	0.97	101.26
A0126596		67.5	17.90	2.07	5.60	0.97	4.55	0.26	0.004	0.06	0.01	0.01	0.06	0.02	0.95	99.96
A0126597		68.6	18.00	1.93	5.61	0.89	4.48	0.28	0.004	0.07	0.02	0.02	0.05	0.02	0.70	100.67
A0126599		67.3	17.95	1.99	5.49	0.96	4.67	0.27	0.003	0.07	0.01	0.02	0.06	0.02	0.81	99.62
A0126600		67.6	17.95	2.14	5.43	0.94	4.61	0.25	0.003	0.06	0.01	0.01	0.06	0.02	0.90	99.98
A0126602		65.3	19.15	2.30	5.88	1.16	4.94	0.27	0.003	0.07	0.02	0.02	0.07	0.02	0.90	100.10
A0126603		66.0	17.65	3.07	5.48	1.28	4.41	0.47	0.002	0.21	0.02	0.06	0.07	0.03	0.89	99.64
A0126604		67.8	17.75	2.13	5.37	0.94	4.64	0.25	0.003	0.06	0.01	0.02	0.06	0.02	0.98	100.03
A0126605		67.7	17.45	2.18	5.24	0.90	4.55	0.24	0.003	0.06	0.01	0.01	0.06	0.02	1.06	99.48
A0126607		67.0	18.20	1.90	5.58	1.06	4.65	0.22	0.003	0.06	0.02	0.01	0.07	0.02	0.82	99.61

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	C-IR07 C % 0.01	S-IR08 S % 0.01	ME-MS81 Ba ppm 0.5	ME-MS81 Ce ppm 0.1	ME-MS81 Cr ppm 10	ME-MS81 Cs ppm 0.01	ME-MS81 Dy ppm 0.05	ME-MS81 Er ppm 0.03	ME-MS81 Eu ppm 0.03	ME-MS81 Ga ppm 0.1	ME-MS81 Gd ppm 0.05	ME-MS81 Ge ppm 5	ME-MS81 Hf ppm 0.2	ME-MS81 Ho ppm 0.01	ME-MS81 La ppm 0.1
A0126563		0.08	0.07	90.5	3.7	80	1.49	0.38	0.22	0.37	18.5	0.37	<5	0.2	0.07	3.3
A0126564		0.14	0.06	72.4	5.9	100	1.31	0.70	0.39	0.32	14.7	0.60	<5	0.3	0.14	4.5
A0126565		0.14	0.04	72.7	3.5	120	1.42	0.46	0.23	0.28	14.8	0.50	<5	0.4	0.09	3.0
A0126566		0.18	0.04	74.2	3.5	80	1.21	0.34	0.19	0.29	18.1	0.37	<5	0.3	0.07	3.3
A0126567		0.23	0.05	69.7	3.5	100	1.84	0.59	0.33	0.29	16.5	0.50	<5	0.3	0.11	3.1
A0126569		0.18	0.06	68.7	3.0	110	1.40	0.55	0.34	0.38	17.5	0.51	<5	0.3	0.11	2.9
A0126570		0.11	0.04	82.6	3.3	120	1.63	0.45	0.32	0.28	17.1	0.41	<5	0.3	0.10	3.1
A0126571		0.12	0.05	91.6	3.5	100	2.03	0.32	0.19	0.28	19.4	0.29	<5	0.2	0.08	3.2
A0126572		0.31	0.06	74.4	3.0	130	2.34	0.52	0.35	0.23	15.5	0.55	<5	0.3	0.13	2.7
A0126573		0.10	0.05	77.5	3.3	130	2.75	0.57	0.46	0.34	14.9	0.69	<5	0.3	0.13	3.1
A0126574		0.13	0.04	74.7	3.2	130	2.30	0.59	0.40	0.29	14.6	0.50	<5	0.3	0.14	2.9
A0126575		0.10	0.05	88.1	7.2	120	2.10	1.06	0.59	0.35	15.0	1.06	<5	0.4	0.21	6.9
A0126576		0.10	0.04	113.0	5.3	90	1.61	0.27	0.18	0.38	19.7	0.35	<5	0.3	0.04	4.1
A0126577		0.07	0.03	87.5	5.0	130	2.37	0.23	0.16	0.33	17.0	0.29	<5	0.2	0.06	3.8
A0126578		0.11	0.13	131.0	4.7	60	1.24	0.08	0.07	0.40	23.3	0.15	<5	0.4	0.02	4.1
A0126579		0.10	0.06	103.0	3.0	120	2.64	0.27	0.15	0.27	16.7	0.29	<5	0.2	0.06	2.9
A0126580		0.13	0.07	125.5	3.7	90	5.02	0.20	0.12	0.37	17.7	0.19	<5	<0.2	0.04	2.8
A0126582		0.08	0.05	116.5	4.6	120	5.29	0.25	0.18	0.39	16.7	0.18	<5	0.2	0.04	3.1
A0126583		0.08	0.22	144.0	5.2	120	6.21	0.15	0.10	0.44	17.5	0.19	<5	0.3	0.03	4.4
A0126584		0.08	0.04	186.5	6.3	140	7.75	0.17	0.15	0.51	18.5	0.19	<5	0.3	0.04	5.5
A0126585		0.08	0.06	210	7.4	40	1.39	0.15	0.09	0.67	22.0	0.19	<5	0.8	0.03	6.0
A0126586		0.11	0.10	189.5	7.4	50	1.58	0.15	0.05	0.64	22.0	0.20	<5	0.9	0.02	5.9
A0126587		0.20	0.16	161.5	6.9	40	2.49	0.15	0.11	0.48	19.9	0.21	<5	0.8	0.03	5.2
A0126588		0.15	0.17	204	5.9	40	3.79	0.14	0.08	0.44	20.3	0.20	<5	0.9	0.03	4.8
A0126589		0.10	0.13	213	6.8	50	1.84	0.24	0.12	0.60	20.9	0.30	<5	1.0	0.04	5.5
A0126590		0.07	0.27	218	7.4	40	1.99	0.27	0.14	0.60	22.4	0.28	<5	1.0	0.06	5.7
A0126591		0.07	0.38	191.5	6.6	40	1.30	0.21	0.10	0.55	21.3	0.26	<5	1.4	0.05	4.8
A0126592		0.08	0.28	187.5	4.9	50	1.50	0.17	0.09	0.45	21.0	0.20	<5	1.0	0.03	4.5
A0126593		0.06	0.10	175.5	5.1	40	1.21	0.14	0.10	0.48	19.5	0.16	<5	0.9	0.04	4.4
A0126594		0.08	0.26	166.0	5.2	40	1.53	0.15	0.10	0.46	19.5	0.25	<5	0.9	0.03	4.5
A0126595		0.10	0.29	160.0	5.3	50	1.66	0.20	0.10	0.45	20.2	0.27	<5	1.0	0.02	4.6
A0126596		0.10	0.30	164.0	5.2	50	1.74	0.14	0.08	0.36	19.5	0.22	<5	0.8	0.03	4.4
A0126597		0.07	0.23	171.0	7.4	50	1.47	0.21	0.13	0.48	20.9	0.28	<5	1.6	0.04	4.9
A0126599		0.09	0.24	167.0	4.8	40	1.45	0.11	0.08	0.47	19.5	0.19	<5	0.9	0.04	4.3
A0126600		0.09	0.34	160.0	6.7	30	1.25	0.21	0.09	0.52	20.3	0.42	<5	0.7	0.04	4.1
A0126602		0.11	0.30	174.5	5.0	30	1.69	0.30	0.12	0.47	21.1	0.28	<5	0.7	0.04	3.2
A0126603		0.07	0.30	229	15.6	20	3.93	0.86	0.39	0.83	20.6	1.25	<5	1.4	0.12	7.9
A0126604		0.09	0.34	157.5	4.0	30	1.34	0.08	0.07	0.45	19.6	0.25	<5	0.6	0.01	2.9
A0126605		0.09	0.37	178.0	3.5	30	1.44	0.16	<0.03	0.51	20.2	0.19	<5	0.7	0.04	2.5
A0126607		0.08	0.14	165.0	4.5	30	1.28	0.06	0.04	0.49	20.8	0.20	<5	0.6	0.02	2.9

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-MS81 Lu ppm 0.01	ME-MS81 Nb ppm 0.2	ME-MS81 Nd ppm 0.1	ME-MS81 Pr ppm 0.03	ME-MS81 Rb ppm 0.2	ME-MS81 Sm ppm 0.03	ME-MS81 Sn ppm 1	ME-MS81 Sr ppm 0.1	ME-MS81 Ta ppm 0.1	ME-MS81 Tb ppm 0.01	ME-MS81 Th ppm 0.05	ME-MS81 Tm ppm 0.01	ME-MS81 U ppm 0.05	ME-MS81 V ppm 5	ME-MS81 W ppm 1
A0126563		0.03	<0.2	1.6	0.42	2.9	0.30	1	442	0.2	0.06	0.16	0.05	0.08	68	1
A0126564		0.04	0.2	2.5	0.64	2.0	0.64	1	262	0.2	0.12	0.16	0.06	0.11	113	1
A0126565		0.05	0.3	1.7	0.44	1.8	0.48	1	239	0.1	0.07	0.13	0.04	<0.05	98	1
A0126566		0.04	<0.2	1.6	0.40	1.6	0.28	1	302	0.1	0.05	0.09	0.04	<0.05	75	1
A0126567		0.07	<0.2	1.9	0.44	2.2	0.42	1	297	0.2	0.08	<0.05	0.06	<0.05	105	1
A0126569		0.06	<0.2	1.7	0.40	1.6	0.51	1	362	0.2	0.09	<0.05	0.06	<0.05	100	1
A0126570		0.06	<0.2	1.6	0.38	1.9	0.39	1	353	0.1	0.06	<0.05	0.04	<0.05	92	1
A0126571		0.04	<0.2	1.5	0.39	2.7	0.34	1	362	0.2	0.04	<0.05	0.04	<0.05	75	11
A0126572		0.06	<0.2	1.8	0.38	3.0	0.50	1	241	0.1	0.10	<0.05	0.06	<0.05	119	1
A0126573		0.07	<0.2	1.8	0.42	3.5	0.51	1	222	0.2	0.09	<0.05	0.05	<0.05	125	2
A0126574		0.07	<0.2	1.8	0.44	3.8	0.44	1	239	0.1	0.10	<0.05	0.06	<0.05	119	1
A0126575		0.09	0.3	4.4	0.95	3.0	0.99	1	233	0.1	0.17	0.06	0.11	0.09	184	1
A0126576		0.03	1.1	2.3	0.55	2.9	0.39	1	343	0.1	0.05	0.14	0.02	<0.05	44	1
A0126577		0.03	2.1	2.1	0.57	3.9	0.40	1	317	0.1	0.05	0.19	0.02	<0.05	59	1
A0126578		0.01	0.9	1.6	0.46	3.0	0.30	1	385	0.2	0.02	0.18	0.01	0.05	23	1
A0126579		0.03	0.3	1.1	0.33	5.1	0.38	1	275	0.1	0.05	<0.05	0.03	<0.05	61	1
A0126580		0.04	<0.2	1.2	0.37	6.9	0.16	<1	316	0.1	0.03	<0.05	0.03	<0.05	56	<1
A0126582		0.04	<0.2	1.5	0.46	7.1	0.21	<1	343	0.1	0.03	0.05	0.03	<0.05	53	<1
A0126583		0.03	0.2	1.7	0.53	9.9	0.19	1	394	0.2	0.04	0.13	0.03	<0.05	50	1
A0126584		0.04	0.2	1.8	0.60	12.4	0.29	1	449	0.1	0.03	0.17	0.03	0.05	58	5
A0126585		0.01	0.4	2.5	0.73	5.2	0.27	1	591	0.2	0.01	0.24	0.02	0.17	17	1
A0126586		0.01	0.3	2.2	0.69	4.9	0.28	1	583	0.1	0.02	0.23	0.01	0.19	16	1
A0126587		0.02	0.5	2.4	0.71	9.1	0.39	1	560	0.1	0.03	0.34	0.01	0.16	18	3
A0126588		0.02	0.4	2.0	0.56	19.4	0.33	1	488	0.2	0.02	0.24	0.01	0.14	17	4
A0126589		0.02	0.4	2.5	0.70	5.6	0.45	1	598	0.2	0.04	0.16	0.02	0.13	20	1
A0126590		0.02	0.4	2.6	0.76	7.9	0.40	1	621	0.2	0.05	0.44	0.02	0.22	22	1
A0126591		0.03	0.4	1.8	0.61	5.5	0.36	1	587	0.2	0.03	0.21	0.02	0.16	20	1
A0126592		0.02	0.3	1.9	0.53	5.5	0.31	1	590	0.2	0.03	0.18	0.02	0.16	18	1
A0126593		0.01	0.3	1.8	0.54	5.1	0.28	1	563	0.1	0.03	0.18	0.02	0.16	15	12
A0126594		0.02	0.4	1.9	0.54	5.7	0.33	1	555	0.2	0.03	0.21	0.01	0.14	17	1
A0126595		0.02	0.4	1.8	0.54	6.9	0.30	1	558	0.2	0.02	0.24	0.02	0.16	19	2
A0126596		0.02	0.3	1.9	0.53	6.2	0.31	1	522	0.2	0.02	0.19	0.01	0.14	18	1
A0126597		0.02	0.5	2.2	0.63	8.5	0.24	2	523	0.2	0.04	0.28	0.03	0.22	18	1
A0126599		0.02	0.3	1.6	0.49	6.5	0.25	1	558	0.2	0.03	0.21	0.02	0.15	16	1
A0126600		<0.01	0.5	2.5	0.72	5.6	0.41	<1	524	0.1	0.04	0.65	<0.01	0.09	13	2
A0126602		0.01	0.3	2.2	0.53	5.6	0.26	<1	585	0.1	0.03	0.17	<0.01	0.05	13	1
A0126603		0.05	1.8	7.6	1.86	12.8	1.42	<1	541	0.2	0.15	0.86	0.04	0.24	30	4
A0126604		<0.01	0.2	1.5	0.44	5.5	0.23	<1	508	0.1	0.02	0.13	<0.01	0.10	11	1
A0126605		<0.01	0.2	1.2	0.35	5.1	0.23	<1	520	0.1	0.02	0.17	<0.01	0.26	12	1
A0126607		<0.01	0.2	1.5	0.42	3.8	0.16	<1	547	0.1	0.02	0.19	<0.01	0.14	12	1

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-4ACD81	ME-4ACD81	ME-4ACD81
	Analyte	Y	Yb	Zr	As	Bi	Hg	In	Re	Sb	Se	Te	Tl	Ag	Cd	Co
	Units	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	LOD	0.1	0.03	2	0.1	0.01	0.005	0.005	0.001	0.05	0.2	0.01	0.02	0.5	0.5	1
A0126563		2.1	0.25	7	0.1	0.04	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	<0.2	0.05	<0.02	<0.5	<0.5	36
A0126564		3.5	0.34	10	<0.1	0.03	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	0.3	0.06	<0.02	<0.5	<0.5	47
A0126565		2.3	0.24	9	0.2	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.06	<0.02	<0.5	<0.5	45
A0126566		1.9	0.19	10	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.04	<0.02	<0.5	<0.5	37
A0126567		3.2	0.35	9	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.3	0.03	<0.02	<0.5	<0.5	43
A0126569		3.2	0.38	9	0.2	0.03	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.3	0.09	<0.02	<0.5	<0.5	39
A0126570		2.6	0.25	9	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	<0.2	0.05	<0.02	<0.5	<0.5	38
A0126571		1.8	0.17	9	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	<0.2	0.04	<0.02	<0.5	<0.5	33
A0126572		3.3	0.35	9	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.04	<0.02	<0.5	<0.5	47
A0126573		3.7	0.42	10	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.05	<0.02	<0.5	<0.5	46
A0126574		3.6	0.38	9	0.2	0.01	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.07	<0.02	<0.5	<0.5	48
A0126575		5.9	0.48	11	0.2	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.06	<0.02	<0.5	<0.5	49
A0126576		1.5	0.14	11	0.2	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.07	<0.02	<0.5	<0.5	27
A0126577		1.2	0.14	6	0.1	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.02	<0.02	<0.5	<0.5	39
A0126578		0.6	0.07	14	0.1	0.08	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.7	0.30	0.02	<0.5	<0.5	17
A0126579		1.5	0.18	6	0.1	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.14	0.02	<0.5	<0.5	38
A0126580		1.2	0.17	2	0.1	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.07	0.05	<0.5	<0.5	39
A0126582		1.5	0.19	5	0.2	0.03	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.13	0.04	<0.5	<0.5	34
A0126583		1.0	0.16	12	0.2	0.21	<0.005	0.005	0.001	<0.05	1.6	0.54	0.07	<0.5	<0.5	41
A0126584		1.2	0.20	11	<0.1	0.06	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	<0.2	0.04	0.07	0.5	<0.5	34
A0126585		0.8	0.08	37	0.1	0.06	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.3	0.25	0.02	<0.5	<0.5	9
A0126586		0.6	0.03	38	0.2	0.06	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.9	0.29	0.02	<0.5	<0.5	11
A0126587		0.9	0.08	36	0.2	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.15	0.02	<0.5	<0.5	9
A0126588		0.8	0.08	34	0.1	0.14	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.8	0.31	0.03	0.5	<0.5	10
A0126589		1.4	0.15	42	0.2	0.13	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.26	0.02	<0.5	<0.5	10
A0126590		1.3	0.14	41	0.1	0.08	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	1.7	0.43	0.05	<0.5	<0.5	16
A0126591		1.2	0.11	60	0.2	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	2.9	0.90	0.03	0.6	<0.5	20
A0126592		0.9	0.09	43	0.3	0.15	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.8	0.52	0.02	0.8	<0.5	15
A0126593		0.9	0.09	37	0.2	0.05	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	0.5	0.20	0.02	<0.5	<0.5	8
A0126594		0.9	0.11	39	0.3	0.11	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.6	0.52	0.03	0.6	<0.5	13
A0126595		0.9	0.11	38	0.2	0.28	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.2	0.46	0.04	0.5	<0.5	14
A0126596		0.9	0.09	35	0.2	0.26	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.2	0.56	0.03	0.9	<0.5	13
A0126597		1.4	0.19	69	0.1	0.08	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	1.6	0.56	0.02	0.6	<0.5	13
A0126599		0.8	0.06	36	0.1	0.08	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.4	0.46	0.03	<0.5	<0.5	11
A0126600		1.2	0.14	31	0.3	0.26	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	2.1	0.88	0.03	0.5	<0.5	16
A0126602		0.9	0.12	26	0.1	0.17	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	1.6	0.66	0.04	<0.5	<0.5	17
A0126603		3.8	0.32	54	0.1	0.13	<0.005	0.006	<0.001	<0.05	1.0	0.25	0.09	0.7	<0.5	18
A0126604		0.5	0.04	28	0.2	2.14	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.7	0.66	0.03	0.7	<0.5	16
A0126605		0.5	0.10	32	0.1	0.31	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	2.7	1.36	0.03	0.6	<0.5	19
A0126607		0.5	0.08	21	0.2	0.05	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.0	0.44	0.02	0.6	<0.5	9

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-4ACD81 Cu ppm 1	ME-4ACD81 Li ppm 10	ME-4ACD81 Mo ppm 1	ME-4ACD81 Ni ppm 1	ME-4ACD81 Pb ppm 2	ME-4ACD81 Sc ppm 1	ME-4ACD81 Zn ppm 2	Se-MS46 Se ppm 0.003	WEI-21 Recvd Wt. kg 0.02
A0126563		172	10	<1	157	<2	14	70	0.283	0.09
A0126564		177	10	<1	235	<2	26	74	0.330	0.12
A0126565		105	20	<1	240	3	21	93	0.228	0.11
A0126566		99	10	<1	176	<2	15	53	0.213	0.10
A0126567		131	10	<1	219	<2	18	58	0.271	0.11
A0126569		153	10	<1	196	<2	17	59	0.286	0.11
A0126570		106	10	<1	207	<2	17	72	0.235	0.12
A0126571		108	10	<1	167	<2	12	58	0.248	0.11
A0126572		112	10	<1	221	<2	23	64	0.257	0.11
A0126573		143	10	<1	234	<2	25	75	0.280	0.11
A0126574		153	10	<1	274	<2	25	81	0.346	0.11
A0126575		121	10	<1	234	<2	27	74	0.290	0.12
A0126576		101	10	<1	143	<2	9	52	0.191	0.11
A0126577		92	10	<1	191	<2	12	80	0.129	0.11
A0126578		345	<10	<1	271	<2	3	27	0.916	0.10
A0126579		119	10	<1	310	2	14	102	0.407	0.11
A0126580		136	20	<1	223	<2	11	136	0.240	0.11
A0126582		138	20	1	254	<2	10	127	0.268	0.10
A0126583		463	20	<1	553	<2	8	117	1.530	0.11
A0126584		113	30	<1	165	<2	10	140	0.103	0.10
A0126585		186	10	<1	136	<2	2	26	0.429	0.10
A0126586		279	10	<1	228	<2	1	24	0.790	0.09
A0126587		272	10	<1	125	<2	2	20	0.498	0.11
A0126588		442	10	<1	259	<2	2	19	0.956	0.10
A0126589		333	10	<1	180	2	2	22	0.602	0.09
A0126590		509	10	1	440	<2	3	25	1.745	0.10
A0126591		919	10	1	696	<2	2	24	2.79	0.10
A0126592		614	10	<1	442	<2	2	22	1.745	0.09
A0126593		269	10	1	158	<2	1	22	0.577	0.10
A0126594		648	10	1	405	<2	2	23	1.735	0.10
A0126595		685	10	<1	383	<2	2	19	1.525	0.11
A0126596		653	10	<1	362	<2	1	24	1.415	0.10
A0126597		621	10	<1	455	<2	2	24	1.735	0.11
A0126599		556	10	<1	366	<2	2	19	1.525	0.11
A0126600		692	10	<1	593	<2	2	19	2.27	0.10
A0126602		719	10	<1	534	<2	2	24	2.08	0.11
A0126603		708	10	1	313	<2	3	23	1.290	0.11
A0126604		713	10	1	528	<2	2	19	2.06	0.11
A0126605		953	10	<1	753	<2	2	22	3.00	0.11
A0126607		408	10	1	273	<2	2	21	1.055	0.11

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-ICP06 SiO2 % 0.01	ME-ICP06 Al2O3 % 0.01	ME-ICP06 Fe2O3 % 0.01	ME-ICP06 CaO % 0.01	ME-ICP06 MgO % 0.01	ME-ICP06 Na2O % 0.01	ME-ICP06 K2O % 0.01	ME-ICP06 Cr2O3 % 0.002	ME-ICP06 TiO2 % 0.01	ME-ICP06 MnO % 0.01	ME-ICP06 P2O5 % 0.01	ME-ICP06 SrO % 0.01	ME-ICP06 BaO % 0.01	OA-GRA05 LOI % 0.01	TOT-ICP06 Total % 0.01
A0126608		66.7	18.50	2.28	5.80	1.24	4.62	0.21	0.004	0.06	0.02	0.02	0.06	0.02	0.90	100.43
A0126609		68.4	18.00	2.03	5.48	1.01	4.65	0.21	0.003	0.06	0.02	0.01	0.06	0.02	0.85	100.80
A0126610		68.7	17.55	2.04	5.34	0.97	4.55	0.20	0.003	0.06	0.02	0.01	0.06	0.02	0.97	100.49
A0126611		66.2	18.55	2.18	5.74	1.03	4.71	0.20	0.003	0.07	0.02	0.01	0.06	0.02	0.94	99.73
A0126612		67.7	17.95	2.26	5.49	1.30	4.56	0.23	0.004	0.07	0.02	0.02	0.06	0.02	0.97	100.65
A0126613		65.0	19.25	2.58	5.88	1.24	5.06	0.22	0.004	0.09	0.02	0.01	0.07	0.02	0.97	100.41
A0126614		66.4	18.20	2.18	5.46	1.31	4.82	0.24	0.003	0.08	0.02	0.02	0.06	0.02	1.10	99.91
A0126615		69.1	17.20	2.07	5.36	1.18	4.43	0.19	0.003	0.06	0.02	0.01	0.05	0.02	0.81	100.50
A0126616		71.5	16.20	1.88	4.95	0.70	4.26	0.21	0.003	0.06	0.01	0.02	0.05	0.02	0.95	100.81
A0126617		52.0	19.85	7.03	9.13	4.69	3.76	0.42	0.009	0.18	0.10	0.02	0.06	0.03	2.13	99.41
A0126618		64.1	18.95	3.28	6.26	1.70	4.42	0.34	0.005	0.13	0.03	0.01	0.06	0.02	1.04	100.35
A0126619		60.6	19.25	5.10	6.05	3.07	4.59	0.33	0.008	0.16	0.06	0.01	0.06	0.02	1.65	100.96
A0126620		68.5	17.60	2.29	5.04	0.73	4.58	0.32	0.002	0.08	0.01	0.01	0.05	0.02	1.31	100.54
A0126622		67.2	18.60	2.03	5.59	0.73	4.87	0.17	0.002	0.06	0.01	0.01	0.05	0.02	0.87	100.21
A0126623		68.4	17.30	2.68	5.35	1.17	4.38	0.17	0.003	0.09	0.02	0.01	0.04	0.02	0.83	100.46
A0126624		60.0	20.8	3.77	6.77	1.51	4.90	0.18	0.003	0.09	0.03	0.01	0.05	0.02	1.31	99.44
A0126625		58.5	19.90	4.99	6.77	2.94	4.50	0.21	0.007	0.10	0.06	0.01	0.05	0.02	1.41	99.47
A0126626		54.8	21.2	6.00	7.15	3.43	4.62	0.31	0.008	0.16	0.09	0.01	0.05	0.02	1.73	99.58
A0126627		53.3	21.3	5.54	8.28	3.25	4.62	0.32	0.010	0.16	0.07	0.02	0.05	0.02	1.90	98.84
A0126628		56.1	21.9	4.58	7.56	3.08	4.79	0.24	0.007	0.09	0.07	0.02	0.06	0.02	1.53	100.05
A0126629		55.1	21.9	4.57	7.81	2.90	4.95	0.23	0.009	0.10	0.06	0.01	0.05	0.02	1.75	99.46
A0126630		55.2	22.3	4.64	7.52	2.36	5.07	0.21	0.005	0.12	0.05	<0.01	0.05	0.02	1.94	99.49
A0126631		52.4	19.70	7.85	7.74	4.63	3.81	0.24	0.010	0.23	0.10	0.01	0.04	0.02	2.42	99.20
A0126632		56.3	17.10	7.20	7.50	4.59	3.52	0.23	0.012	0.23	0.10	0.01	0.03	0.02	2.63	99.47
A0126633		51.9	17.20	9.09	8.26	6.95	2.82	0.14	0.017	0.20	0.15	0.01	0.03	0.01	2.34	99.12
A0126634		50.8	17.35	9.43	8.61	7.34	2.53	0.17	0.020	0.21	0.15	<0.01	0.03	0.01	2.42	99.07
A0126635		50.1	17.10	9.62	9.18	7.35	2.31	0.15	0.021	0.28	0.15	<0.01	0.02	0.01	2.03	98.32
A0126636		50.5	16.45	10.30	9.46	7.52	2.42	0.19	0.018	0.33	0.15	0.01	0.03	0.01	2.15	99.54
A0126637		50.5	16.45	10.45	9.82	7.66	2.26	0.18	0.019	0.34	0.16	<0.01	0.02	0.01	1.51	99.38
A0126641		54.0	17.95	8.24	8.14	6.36	3.05	0.23	0.015	0.14	0.13	0.02	0.03	0.01	2.04	100.36
A0126642		53.4	16.90	8.91	8.71	7.09	2.87	0.28	0.018	0.21	0.14	0.02	0.03	0.02	1.96	100.56
A0126643		51.1	16.55	9.67	9.40	7.78	2.55	0.26	0.021	0.23	0.15	0.02	0.03	0.01	2.12	99.89
A0126644		52.1	16.25	9.21	8.80	7.64	2.77	0.26	0.017	0.25	0.14	0.01	0.03	0.01	2.27	99.76
A0126645		51.3	15.00	10.60	7.92	8.97	2.19	0.15	0.019	0.19	0.16	0.01	0.02	0.01	2.58	99.12
A0126646		51.7	17.15	9.04	9.16	8.63	2.36	0.19	0.023	0.24	0.14	0.01	0.03	0.01	2.50	101.18
A0126647		50.6	16.95	9.46	9.31	8.43	2.24	0.14	0.023	0.24	0.14	0.01	0.02	0.01	2.53	100.10
A0126648		50.2	16.70	9.56	9.48	8.37	2.22	0.30	0.024	0.25	0.14	0.01	0.03	0.01	2.67	99.96
A0126649		49.1	16.05	9.24	9.78	7.81	2.50	0.21	0.013	0.23	0.13	0.01	0.03	0.01	4.81	99.92
A0126650		49.4	15.90	9.59	9.86	8.24	2.21	0.17	0.016	0.23	0.15	0.01	0.02	0.01	3.10	98.91
A0126651		50.2	16.00	9.62	9.87	8.30	2.23	0.16	0.018	0.24	0.15	0.01	0.03	0.01	2.61	99.45

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	C-IR07 C % 0.01	S-IR08 S % 0.01	ME-MS81 Ba ppm 0.5	ME-MS81 Ce ppm 0.1	ME-MS81 Cr ppm 10	ME-MS81 Cs ppm 0.01	ME-MS81 Dy ppm 0.05	ME-MS81 Er ppm 0.03	ME-MS81 Eu ppm 0.03	ME-MS81 Ga ppm 0.1	ME-MS81 Gd ppm 0.05	ME-MS81 Ge ppm 5	ME-MS81 Hf ppm 0.2	ME-MS81 Ho ppm 0.01	ME-MS81 La ppm 0.1
A0126608		0.09	0.25	173.0	3.4	30	1.56	0.05	0.03	0.44	20.8	0.14	<5	0.4	0.02	2.4
A0126609		0.08	0.27	168.0	4.3	30	1.73	0.08	0.06	0.45	19.8	0.17	<5	0.6	0.01	3.1
A0126610		0.09	0.28	136.5	3.7	20	1.65	0.10	0.05	0.47	19.4	0.18	<5	0.4	0.01	2.7
A0126611		0.08	0.27	155.0	4.2	20	1.76	0.09	0.10	0.53	20.7	0.17	<5	0.5	0.02	2.9
A0126612		0.07	0.20	173.5	5.2	30	2.03	0.07	0.07	0.59	20.5	0.16	<5	0.3	0.02	3.9
A0126613		0.08	0.22	216	4.5	40	2.07	0.06	0.05	0.61	23.4	0.13	<5	0.4	0.01	3.4
A0126614		0.11	0.13	220	6.1	30	2.56	0.15	0.07	0.55	20.2	0.26	<5	0.4	0.03	4.3
A0126615		0.08	0.10	171.5	4.7	30	2.05	0.07	<0.03	0.40	19.2	0.14	<5	0.3	0.02	3.1
A0126616		0.08	0.31	159.0	4.4	20	1.62	0.09	0.06	0.46	18.4	0.17	<5	0.4	0.02	2.9
A0126617		0.10	1.33	244	7.3	70	6.46	0.45	0.28	0.47	19.2	0.75	<5	0.2	0.10	4.4
A0126618		0.07	0.19	187.0	4.7	40	4.58	0.05	<0.03	0.48	23.2	0.13	<5	0.3	0.02	3.5
A0126619		0.06	0.17	160.5	8.5	60	3.62	0.17	0.10	0.59	21.1	0.31	<5	0.3	0.03	5.9
A0126620		0.08	0.28	198.0	7.1	20	2.68	0.10	0.04	0.56	20.7	0.12	<5	0.4	0.01	4.8
A0126622		0.07	0.13	194.0	5.7	20	0.97	0.11	0.04	0.82	20.9	0.21	<5	0.4	0.02	4.0
A0126623		0.06	0.11	161.5	5.0	20	1.51	0.09	0.09	0.70	20.0	0.23	<5	0.5	0.03	3.6
A0126624		0.10	0.48	165.5	7.1	20	1.44	0.14	0.07	0.69	24.7	0.22	<5	0.3	0.03	5.0
A0126625		0.08	0.18	137.0	4.5	60	1.81	0.12	0.10	0.68	21.7	0.16	<5	<0.2	0.03	3.3
A0126626		0.11	0.12	211	6.8	70	3.06	0.15	0.08	0.73	24.9	0.15	<5	<0.2	0.02	5.3
A0126627		0.17	0.70	200	8.6	80	2.70	0.19	0.14	0.74	24.8	0.42	<5	<0.2	0.04	5.8
A0126628		0.11	0.25	189.0	9.3	60	1.89	0.21	0.08	0.62	25.8	0.28	<5	0.2	0.04	6.3
A0126629		0.15	0.37	166.0	6.0	70	1.60	0.17	0.08	0.60	24.7	0.28	<5	0.2	0.04	4.6
A0126630		0.23	0.21	173.5	5.4	40	1.68	0.08	0.05	0.57	25.8	0.11	<5	<0.2	0.01	4.3
A0126631		0.15	0.46	142.0	7.7	80	2.91	0.51	0.28	0.49	23.0	0.49	<5	0.2	0.12	7.1
A0126632		0.25	0.24	192.0	4.5	90	2.47	0.54	0.41	0.43	18.2	0.71	<5	0.4	0.13	3.2
A0126633		0.14	0.15	105.5	4.5	130	2.03	0.65	0.54	0.41	16.9	0.63	<5	0.3	0.14	2.6
A0126634		0.14	0.11	92.9	3.5	150	2.64	0.74	0.42	0.38	15.8	0.52	<5	0.3	0.18	2.1
A0126635		0.09	0.09	89.2	3.9	150	2.22	0.88	0.67	0.37	14.8	0.92	<5	0.4	0.21	2.2
A0126636		0.16	0.10	94.2	4.6	140	2.36	1.13	0.81	0.44	15.3	1.30	<5	0.5	0.28	2.4
A0126637		0.12	0.10	89.2	4.5	140	2.21	1.38	0.90	0.40	15.4	1.25	<5	0.4	0.31	2.4
A0126641		0.09	0.25	125.0	5.2	130	2.33	0.54	0.39	0.48	18.9	0.72	<5	0.2	0.12	3.4
A0126642		0.10	0.14	159.0	6.6	140	2.09	0.73	0.52	0.49	16.9	0.97	<5	0.5	0.16	3.6
A0126643		0.13	0.19	125.5	8.4	170	2.12	1.42	0.80	0.41	16.6	1.45	<5	0.4	0.30	4.1
A0126644		0.15	0.21	111.0	5.6	140	2.53	0.94	0.57	0.40	16.9	0.91	<5	0.3	0.19	2.9
A0126645		0.11	0.29	88.4	5.6	160	2.50	0.59	0.42	0.33	15.3	0.64	<5	0.3	0.14	3.2
A0126646		0.16	0.08	102.5	4.9	200	2.78	1.00	0.57	0.41	14.9	0.74	<5	0.6	0.24	2.7
A0126647		0.16	0.22	77.1	4.0	190	2.18	0.85	0.68	0.37	15.0	0.72	<5	0.4	0.21	2.2
A0126648		0.17	0.22	109.0	4.3	200	2.78	0.88	0.75	0.34	14.4	0.99	<5	0.5	0.24	2.1
A0126649		0.69	0.12	73.1	4.1	110	2.61	1.20	0.83	0.38	15.5	1.04	<5	0.4	0.27	2.0
A0126650		0.36	0.17	83.7	3.6	130	2.47	1.03	0.77	0.37	14.9	1.15	<5	0.5	0.24	1.8
A0126651		0.24	0.15	79.1	4.0	140	2.54	1.16	0.92	0.32	14.7	1.07	<5	0.5	0.26	1.9

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-MS81 Lu ppm 0.01	ME-MS81 Nb ppm 0.2	ME-MS81 Nd ppm 0.1	ME-MS81 Pr ppm 0.03	ME-MS81 Rb ppm 0.2	ME-MS81 Sm ppm 0.03	ME-MS81 Sn ppm 1	ME-MS81 Sr ppm 0.1	ME-MS81 Ta ppm 0.1	ME-MS81 Tb ppm 0.01	ME-MS81 Th ppm 0.05	ME-MS81 Tm ppm 0.01	ME-MS81 U ppm 0.05	ME-MS81 V ppm 5	ME-MS81 W ppm 1
A0126608		<0.01	<0.2	1.2	0.29	3.9	0.12	<1	528	0.1	0.01	0.11	<0.01	0.07	14	1
A0126609		<0.01	0.2	1.3	0.37	5.0	0.23	<1	483	0.1	0.02	0.12	<0.01	0.05	10	14
A0126610		0.01	0.2	1.3	0.34	3.7	0.31	<1	486	0.1	0.02	0.10	<0.01	0.06	12	<1
A0126611		<0.01	<0.2	1.2	0.40	3.5	0.16	<1	525	0.1	0.01	0.06	<0.01	0.05	12	1
A0126612		<0.01	0.2	1.6	0.49	5.8	0.20	<1	505	0.1	0.02	0.12	<0.01	<0.05	16	<1
A0126613		<0.01	<0.2	1.3	0.46	5.1	0.18	<1	574	0.1	0.02	0.06	<0.01	<0.05	22	<1
A0126614		<0.01	0.3	2.1	0.59	7.2	0.31	<1	500	0.1	0.03	0.13	<0.01	0.06	14	3
A0126615		<0.01	<0.2	1.4	0.42	5.3	0.20	<1	451	0.1	0.01	0.12	<0.01	<0.05	14	1
A0126616		<0.01	<0.2	1.6	0.39	6.0	0.15	<1	429	0.1	0.03	0.11	<0.01	0.05	11	1
A0126617		0.04	<0.2	4.1	0.90	14.6	0.75	<1	484	3.9	0.09	<0.05	0.02	0.08	77	277
A0126618		<0.01	0.3	1.4	0.36	10.7	0.12	<1	501	0.1	0.01	0.21	<0.01	0.45	41	3
A0126619		<0.01	0.3	2.8	0.81	9.6	0.50	<1	485	0.1	0.05	0.68	<0.01	0.10	60	3
A0126620		<0.01	<0.2	2.2	0.66	8.8	0.27	<1	399	0.1	0.02	0.20	<0.01	<0.05	19	1
A0126622		<0.01	<0.2	1.8	0.49	2.4	0.21	<1	369	0.1	0.02	0.18	<0.01	0.05	12	1
A0126623		<0.01	<0.2	1.7	0.49	2.6	0.17	<1	355	0.1	0.02	0.17	<0.01	<0.05	24	1
A0126624		<0.01	0.2	2.4	0.67	2.6	0.24	<1	424	0.1	0.03	0.14	<0.01	<0.05	29	1
A0126625		<0.01	<0.2	1.4	0.39	3.1	0.16	<1	381	0.1	0.03	<0.05	<0.01	<0.05	40	1
A0126626		<0.01	<0.2	1.9	0.60	5.2	0.33	<1	379	0.1	0.02	0.10	<0.01	0.05	51	1
A0126627		0.01	<0.2	3.3	0.88	5.7	0.48	<1	436	<0.1	0.06	<0.05	0.01	<0.05	60	1
A0126628		0.02	<0.2	2.9	0.85	3.9	0.34	<1	457	0.1	0.05	0.08	0.01	<0.05	29	<1
A0126629		<0.01	<0.2	2.1	0.58	3.6	0.24	<1	422	0.1	0.04	0.06	<0.01	<0.05	45	<1
A0126630		<0.01	<0.2	1.7	0.43	3.0	0.19	<1	423	0.1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.05	74	<1
A0126631		0.04	<0.2	3.3	0.83	4.3	0.51	<1	361	0.1	0.09	0.08	0.01	0.09	156	1
A0126632		0.05	0.2	2.1	0.50	4.1	0.50	<1	291	0.1	0.07	0.08	0.06	<0.05	103	1
A0126633		0.07	<0.2	2.1	0.54	1.8	0.53	<1	259	0.1	0.11	<0.05	0.07	<0.05	105	1
A0126634		0.08	<0.2	2.0	0.42	2.6	0.47	<1	227	0.1	0.11	<0.05	0.04	<0.05	107	1
A0126635		0.08	<0.2	2.5	0.52	2.2	0.82	<1	199.0	0.1	0.14	<0.05	0.08	<0.05	128	<1
A0126636		0.11	<0.2	3.4	0.65	2.8	0.76	<1	229	0.1	0.15	<0.05	0.11	<0.05	160	<1
A0126637		0.12	<0.2	3.0	0.66	2.3	0.82	<1	206	0.1	0.20	<0.05	0.15	<0.05	168	<1
A0126641		0.04	<0.2	2.2	0.53	4.4	0.47	<1	278	0.2	0.06	0.13	0.02	<0.05	83	<1
A0126642		0.06	0.4	3.9	0.80	5.7	0.93	<1	245	0.2	0.15	0.40	0.09	0.11	112	<1
A0126643		0.08	3.6	5.9	1.21	6.8	1.14	<1	242	0.2	0.20	0.22	0.09	<0.05	147	1
A0126644		0.06	1.2	3.7	0.73	6.1	0.59	<1	238	0.2	0.15	0.40	0.05	0.11	121	1
A0126645		0.05	0.4	2.8	0.65	3.6	0.51	<1	201	0.2	0.09	0.36	0.04	0.08	125	1
A0126646		0.09	0.4	2.6	0.58	4.8	0.75	<1	226	0.2	0.14	0.29	0.07	0.12	142	<1
A0126647		0.08	<0.2	2.2	0.50	3.0	0.69	<1	217	0.2	0.12	<0.05	0.06	<0.05	145	<1
A0126648		0.07	<0.2	2.7	0.58	7.7	0.79	<1	225	0.2	0.15	0.10	0.08	0.15	151	<1
A0126649		0.07	<0.2	3.1	0.57	5.3	0.84	<1	228	0.2	0.15	<0.05	0.09	0.06	146	1
A0126650		0.08	<0.2	2.6	0.57	3.9	0.73	<1	207	0.2	0.20	<0.05	0.10	<0.05	152	1
A0126651		0.08	<0.2	2.6	0.53	3.8	0.81	<1	207	0.1	0.15	<0.05	0.09	<0.05	148	<1

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-4ACD81	ME-4ACD81	ME-4ACD81
	Analyte	Y	Yb	Zr	As	Bi	Hg	In	Re	Sb	Se	Te	Tl	Ag	Cd	Co
	Units	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	LOD	0.1	0.03	2	0.1	0.01	0.005	0.005	0.001	0.05	0.2	0.01	0.02	0.5	0.5	1
A0126608		0.4	0.06	18	0.3	0.16	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	1.5	0.73	0.02	0.5	<0.5	15
A0126609		0.5	0.03	19	0.2	0.35	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.9	1.02	0.03	0.5	<0.5	13
A0126610		0.5	0.04	20	0.1	0.19	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.6	0.90	0.02	0.8	<0.5	15
A0126611		0.5	0.04	20	<0.1	0.16	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	2.0	0.81	0.02	0.6	<0.5	16
A0126612		0.6	0.07	18	0.2	0.24	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	1.2	0.66	0.04	<0.5	<0.5	11
A0126613		0.4	0.03	13	0.2	0.14	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.29	0.02	<0.5	<0.5	12
A0126614		0.8	0.04	20	<0.1	0.28	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.3	0.11	0.04	<0.5	<0.5	7
A0126615		0.6	0.05	19	0.1	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.32	0.03	<0.5	<0.5	7
A0126616		0.5	0.04	15	0.3	0.30	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.2	0.70	0.03	0.7	<0.5	12
A0126617		2.4	0.25	3	0.2	0.63	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	0.9	0.09	0.09	0.7	<0.5	31
A0126618		0.5	0.03	10	0.2	3.54	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.09	0.06	<0.5	<0.5	11
A0126619		0.9	0.14	12	0.2	0.10	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.02	0.02	<0.5	<0.5	19
A0126620		0.5	0.05	17	<0.1	0.14	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.9	0.27	0.02	0.7	<0.5	11
A0126622		0.5	0.06	21	0.1	0.02	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	0.4	0.10	<0.02	<0.5	<0.5	6
A0126623		0.5	0.06	18	0.1	0.05	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.11	<0.02	<0.5	<0.5	8
A0126624		0.7	0.06	17	0.2	0.14	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	3.3	1.14	0.02	0.6	<0.5	23
A0126625		0.6	0.05	6	0.1	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.05	0.02	<0.5	<0.5	18
A0126626		0.7	0.11	3	0.1	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	<0.2	0.04	0.03	<0.5	<0.5	21
A0126627		1.4	0.13	3	0.1	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.18	0.02	0.6	<0.5	21
A0126628		1.1	0.14	7	<0.1	0.05	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	0.5	0.10	0.02	<0.5	<0.5	23
A0126629		0.9	0.08	4	0.3	0.04	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.09	<0.02	<0.5	<0.5	15
A0126630		0.3	0.03	2	0.1	0.02	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	0.3	0.10	<0.02	<0.5	<0.5	13
A0126631		3.6	0.21	5	0.2	0.03	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.07	<0.02	<0.5	<0.5	31
A0126632		3.5	0.35	7	0.2	0.01	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.7	0.16	<0.02	0.5	<0.5	37
A0126633		4.4	0.44	6	0.2	<0.01	<0.005	0.006	0.001	<0.05	0.4	0.03	<0.02	<0.5	<0.5	45
A0126634		3.8	0.48	7	<0.1	<0.01	<0.005	0.006	0.001	<0.05	0.2	0.03	<0.02	<0.5	<0.5	43
A0126635		5.2	0.60	9	0.2	<0.01	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.01	<0.02	<0.5	<0.5	47
A0126636		6.8	0.89	12	0.2	0.01	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.2	0.05	<0.02	<0.5	<0.5	51
A0126637		7.3	0.93	12	0.1	<0.01	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.4	0.02	<0.02	<0.5	<0.5	52
A0126641		3.0	0.39	5	0.2	0.02	<0.005	0.006	0.001	<0.05	0.5	0.10	<0.02	<0.5	<0.5	45
A0126642		4.7	0.66	10	0.1	0.02	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	<0.2	0.03	0.02	<0.5	<0.5	44
A0126643		6.5	0.81	9	0.1	0.05	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.3	0.02	0.02	<0.5	<0.5	52
A0126644		4.9	0.56	10	0.2	0.13	<0.005	0.006	0.001	<0.05	0.6	0.12	0.02	0.6	<0.5	50
A0126645		3.9	0.59	11	0.1	0.11	<0.005	0.007	0.002	<0.05	1.4	0.37	0.04	<0.5	<0.5	68
A0126646		5.8	0.66	19	<0.1	0.01	<0.005	0.006	0.001	<0.05	0.4	0.06	0.03	<0.5	<0.5	49
A0126647		5.6	0.64	11	0.1	0.02	<0.005	0.007	<0.001	<0.05	1.0	0.12	0.02	<0.5	<0.5	54
A0126648		6.2	0.76	12	0.3	0.10	<0.005	<0.005	0.001	0.05	1.0	0.25	0.02	<0.5	<0.5	55
A0126649		6.2	0.69	14	0.2	0.05	<0.005	0.008	<0.001	<0.05	0.3	0.08	<0.02	<0.5	<0.5	48
A0126650		6.0	0.71	11	0.2	0.03	<0.005	0.007	<0.001	<0.05	0.5	0.04	<0.02	2.0	<0.5	50
A0126651		6.3	0.76	11	<0.1	0.04	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.4	0.10	0.02	<0.5	<0.5	53

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-4ACD81 Cu ppm 1	ME-4ACD81 Li ppm 10	ME-4ACD81 Mo ppm 1	ME-4ACD81 Ni ppm 1	ME-4ACD81 Pb ppm 2	ME-4ACD81 Sc ppm 1	ME-4ACD81 Zn ppm 2	Se-MS46 Se ppm 0.003	WEI-21 Recvd Wt. kg 0.02
A0126608		578	10	1	473	<2	2	23	1.800	0.12
A0126609		615	10	1	501	<2	2	23	2.05	0.10
A0126610		726	10	1	517	<2	2	24	2.13	0.11
A0126611		594	10	<1	493	<2	2	25	2.11	0.10
A0126612		382	10	1	333	<2	2	25	1.285	0.11
A0126613		324	10	<1	197	<2	2	26	0.792	0.19
A0126614		201	10	<1	77	<2	2	24	0.394	0.10
A0126615		138	10	1	91	<2	2	27	0.415	0.11
A0126616		279	10	1	257	<2	1	19	1.350	0.10
A0126617		309	10	1	59	<2	9	57	0.994	0.11
A0126618		299	10	<1	61	<2	3	33	0.457	0.10
A0126619		212	10	<1	54	<2	6	60	0.253	0.11
A0126620		325	10	<1	230	2	1	22	1.175	0.10
A0126622		224	10	<1	82	<2	2	25	0.424	0.10
A0126623		210	10	<1	119	<2	2	33	0.382	0.10
A0126624		958	10	1	759	<2	3	41	3.25	0.10
A0126625		282	10	<1	60	<2	7	62	0.306	0.11
A0126626		164	20	1	58	<2	10	91	0.168	0.10
A0126627		783	20	<1	131	<2	8	48	0.721	0.11
A0126628		162	20	<1	157	<2	6	46	0.542	0.10
A0126629		286	10	<1	154	<2	6	37	0.573	0.10
A0126630		183	20	2	121	3	4	68	0.402	0.11
A0126631		522	20	<1	111	<2	11	91	0.573	0.10
A0126632		295	20	1	256	<2	15	74	0.747	0.11
A0126633		184	10	1	147	<2	19	103	0.319	0.11
A0126634		121	10	<1	166	<2	21	101	0.246	0.12
A0126635		99	10	1	161	<2	23	97	0.212	0.10
A0126636		118	10	1	173	<2	22	92	0.251	0.12
A0126637		104	10	1	165	<2	24	84	0.222	0.09
A0126641		188	10	1	215	<2	18	100	0.625	0.11
A0126642		149	10	<1	142	<2	20	90	0.308	0.10
A0126643		175	10	7	198	<2	24	84	0.375	0.11
A0126644		329	20	1	289	<2	21	81	0.608	0.12
A0126645		466	20	1	615	<2	21	121	1.210	0.11
A0126646		224	10	1	250	<2	19	75	0.331	0.11
A0126647		348	10	<1	347	<2	21	78	0.757	0.11
A0126648		387	20	<1	363	<2	23	72	0.758	0.12
A0126649		229	20	<1	181	<2	30	71	0.297	0.12
A0126650		182	10	1	207	<2	29	83	0.408	0.11
A0126651		209	10	1	287	<2	23	83	0.544	0.12

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-ICP06 SiO2 % 0.01	ME-ICP06 Al2O3 % 0.01	ME-ICP06 Fe2O3 % 0.01	ME-ICP06 CaO % 0.01	ME-ICP06 MgO % 0.01	ME-ICP06 Na2O % 0.01	ME-ICP06 K2O % 0.01	ME-ICP06 Cr2O3 % 0.002	ME-ICP06 TiO2 % 0.01	ME-ICP06 MnO % 0.01	ME-ICP06 P2O5 % 0.01	ME-ICP06 SrO % 0.01	ME-ICP06 BaO % 0.01	OA-GRA05 LOI % 0.01	TOT-ICP06 Total % 0.01
A0126652		50.5	16.15	9.43	9.57	8.19	2.31	0.24	0.019	0.23	0.14	0.01	0.02	0.01	3.00	99.82
A0126653		50.2	16.35	9.25	9.73	8.24	2.64	0.18	0.020	0.24	0.15	0.01	0.03	0.01	2.43	99.48
A0126654		50.1	16.00	9.23	9.60	7.87	2.37	0.18	0.015	0.24	0.14	0.01	0.03	0.01	2.28	98.08
A0126655		51.2	15.90	8.94	10.30	7.61	2.50	0.21	0.013	0.23	0.14	0.02	0.03	0.01	2.32	99.42
A0126656		51.6	15.90	8.52	9.49	6.85	2.96	0.28	0.012	0.21	0.13	0.01	0.03	0.01	2.92	98.92
A0126657		48.6	15.80	10.25	9.46	7.73	2.43	0.23	0.021	0.29	0.15	0.01	0.03	0.01	3.96	98.97
A0126658		51.0	16.40	9.32	9.11	7.28	2.66	0.31	0.017	0.24	0.13	0.01	0.03	0.01	2.75	99.27
A0126660		53.0	16.80	8.47	8.98	6.89	2.93	0.32	0.018	0.21	0.13	0.02	0.03	0.02	1.63	99.45
A0126661		51.0	16.75	9.04	9.30	7.32	2.82	0.24	0.018	0.20	0.14	0.01	0.03	0.01	1.40	98.28
A0126662		52.4	17.10	8.56	9.08	7.10	2.73	0.34	0.019	0.24	0.13	0.02	0.03	0.02	1.57	99.34
A0126663		55.8	17.85	7.36	7.42	4.65	3.71	0.58	0.009	0.35	0.10	0.08	0.04	0.03	1.43	99.41
A0126664		59.4	19.30	4.32	6.23	3.33	4.52	0.25	0.009	0.06	0.06	0.01	0.04	0.02	1.81	99.36
A0126665		68.1	17.30	2.12	5.27	1.24	4.51	0.21	0.005	0.06	0.02	0.02	0.05	0.02	2.69	101.62
A0126666		66.8	17.60	2.28	5.42	1.17	4.57	0.21	0.004	0.07	0.02	0.01	0.06	0.03	1.03	99.27
A0126667		65.2	18.95	2.19	5.88	1.24	4.85	0.21	0.004	0.07	0.02	0.02	0.06	0.03	1.00	99.72
A0126668		64.1	19.10	2.29	6.11	1.54	4.70	0.18	0.004	0.07	0.02	0.02	0.07	0.02	1.05	99.27
A0126669		65.0	17.85	3.00	5.94	1.51	4.44	0.17	0.004	0.11	0.03	0.02	0.06	0.02	0.93	99.08
A0126670		63.6	19.70	2.37	6.52	1.47	4.69	0.15	0.004	0.06	0.02	0.02	0.06	0.02	1.01	99.69
A0126671		63.6	18.95	3.24	6.32	1.56	4.50	0.43	0.003	0.22	0.03	0.08	0.06	0.03	2.85	101.87
A0126672		67.2	17.95	2.06	5.83	1.02	4.42	0.22	0.002	0.07	0.02	0.01	0.05	0.02	0.88	99.75
A0126674		67.8	17.80	1.94	5.47	1.13	4.50	0.25	0.004	0.06	0.02	0.02	0.06	0.02	1.17	100.24
A0126675		67.3	17.50	1.93	5.41	1.06	4.41	0.21	0.003	0.06	0.02	0.02	0.06	0.02	1.15	99.15
A0126676		68.2	18.30	1.88	5.58	1.01	4.58	0.24	0.003	0.06	0.02	0.01	0.06	0.02	0.82	100.78
A0126677		68.2	18.35	2.02	5.89	1.04	4.62	0.24	0.004	0.05	0.02	<0.01	0.06	0.02	1.05	101.56
A0126678		54.2	20.9	5.90	8.96	2.73	3.83	0.27	0.004	0.10	0.05	<0.01	0.05	0.01	2.71	99.71
A0126680		50.7	20.4	8.56	8.86	3.69	3.58	0.18	0.004	0.12	0.07	<0.01	0.05	0.01	2.71	98.93
A0126681		52.2	20.5	7.93	8.43	4.51	3.60	0.20	0.005	0.11	0.08	<0.01	0.05	0.01	2.63	100.26
A0126682		50.5	18.75	8.57	10.70	3.70	2.55	0.14	0.004	0.12	0.08	<0.01	0.04	0.01	3.76	98.92
A0126683		50.8	19.35	9.10	9.42	4.71	2.70	0.11	0.005	0.13	0.10	<0.01	0.05	0.01	3.32	99.81
A0126684		50.7	19.10	9.40	9.59	4.88	2.80	0.19	0.006	0.15	0.10	<0.01	0.04	0.01	2.86	99.83
A0126685		50.9	19.95	7.93	10.85	3.95	3.34	0.25	0.007	0.16	0.08	<0.01	0.05	0.01	2.14	99.62
A0126686		51.5	22.4	7.15	9.51	3.13	3.79	0.27	0.003	0.10	0.06	<0.01	0.05	0.01	2.11	100.08
A0126687		50.5	19.75	9.46	9.07	4.04	3.24	0.34	0.005	0.14	0.08	<0.01	0.04	0.01	2.69	99.37
A0126688		50.6	20.0	9.74	9.26	3.75	3.31	0.57	0.005	0.15	0.07	<0.01	0.04	0.01	2.40	99.91
A0126689		51.5	18.15	10.05	8.76	4.20	3.14	0.57	0.006	0.18	0.09	<0.01	0.04	0.02	1.50	98.21
A0126690		51.2	16.90	11.50	8.30	4.20	2.86	0.66	0.006	0.19	0.08	<0.01	0.04	0.02	2.17	98.13
A0126691		50.0	17.85	10.10	9.70	5.17	2.64	0.37	0.008	0.18	0.11	<0.01	0.04	0.01	2.27	98.45
A0126692		49.3	18.15	10.45	9.41	4.92	2.63	0.27	0.007	0.18	0.10	0.01	0.04	0.01	2.64	98.12
A0126693		50.3	20.4	9.50	9.03	4.12	3.09	0.25	0.005	0.12	0.10	<0.01	0.04	0.01	2.28	99.25
A0126694		49.4	21.2	8.17	9.36	3.43	3.30	0.32	0.005	0.12	0.07	0.01	0.05	0.01	2.84	98.29

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	C-IR07 C % 0.01	S-IR08 S % 0.01	ME-MS81 Ba ppm 0.5	ME-MS81 Ce ppm 0.1	ME-MS81 Cr ppm 10	ME-MS81 Cs ppm 0.01	ME-MS81 Dy ppm 0.05	ME-MS81 Er ppm 0.03	ME-MS81 Eu ppm 0.03	ME-MS81 Ga ppm 0.1	ME-MS81 Gd ppm 0.05	ME-MS81 Ge ppm 5	ME-MS81 Hf ppm 0.2	ME-MS81 Ho ppm 0.01	ME-MS81 La ppm 0.1
A0126652		0.26	0.16	86.0	4.4	160	2.95	1.02	0.84	0.37	15.3	1.09	<5	0.4	0.23	2.3
A0126653		0.25	0.16	99.5	10.2	160	2.91	1.13	0.87	0.41	15.2	0.92	<5	0.4	0.23	5.3
A0126654		0.16	0.11	91.8	4.4	120	2.29	0.94	0.70	0.41	15.4	1.11	<5	0.5	0.23	2.1
A0126655		0.26	0.13	100.5	5.2	100	2.14	1.15	0.70	0.39	14.5	0.85	<5	0.5	0.24	2.6
A0126656		0.45	0.49	124.0	8.2	100	3.80	1.17	0.68	0.40	16.5	1.16	<5	0.4	0.25	4.2
A0126657		0.63	0.31	101.0	6.8	170	4.25	1.25	0.95	0.41	15.7	1.20	<5	0.5	0.29	3.3
A0126658		0.30	0.28	136.5	6.1	140	3.36	1.09	0.89	0.46	16.1	1.00	<5	0.6	0.28	2.9
A0126660		0.12	0.10	143.5	6.4	150	2.78	1.06	0.78	0.41	16.6	1.02	<5	0.7	0.23	3.7
A0126661		0.05	0.09	105.5	5.1	140	1.71	0.83	0.59	0.43	15.7	0.85	<5	0.5	0.20	2.6
A0126662		0.05	0.09	168.5	7.3	150	2.84	0.91	0.76	0.45	15.0	0.89	<5	0.5	0.21	4.2
A0126663		0.07	0.18	262	17.3	80	3.58	1.26	0.91	0.69	19.1	1.35	<5	1.3	0.25	8.8
A0126664		0.17	0.15	148.5	4.8	70	2.76	0.14	0.05	0.56	20.3	0.23	<5	0.2	0.03	4.0
A0126665		0.12	0.21	174.0	5.5	40	1.44	0.06	0.05	0.49	19.1	0.17	<5	0.7	0.01	4.0
A0126666		0.12	0.31	247	5.2	30	1.40	0.11	0.04	0.54	19.0	0.27	<5	0.3	0.02	4.0
A0126667		0.12	0.15	263	4.6	40	1.07	0.05	0.08	0.51	21.5	0.15	<5	0.4	0.01	3.4
A0126668		0.15	0.05	218	4.3	30	0.59	0.07	0.05	0.46	20.8	0.10	<5	0.4	0.01	3.1
A0126669		0.13	0.12	220	4.2	30	0.91	0.18	0.09	0.41	20.5	0.16	<5	0.4	0.03	3.0
A0126670		0.12	0.09	185.0	3.8	30	0.97	0.08	0.05	0.43	21.5	0.16	<5	0.3	0.02	2.6
A0126671		0.09	0.15	295	17.6	20	5.17	0.81	0.43	0.66	22.5	1.25	<5	1.4	0.16	8.7
A0126672		0.09	0.17	185.5	4.5	20	1.67	0.09	0.06	0.35	19.3	0.13	<5	0.5	0.01	2.9
A0126674		0.12	0.12	199.0	4.8	30	1.96	0.12	0.06	0.49	20.0	0.14	<5	0.6	0.01	3.5
A0126675		0.14	0.14	203	4.9	30	1.67	0.09	0.03	0.54	20.0	0.14	<5	0.3	0.01	3.6
A0126676		0.09	0.14	200	5.3	30	1.69	0.12	0.07	0.44	20.5	0.11	<5	0.6	0.01	4.1
A0126677		0.11	0.15	165.0	4.6	30	1.44	0.09	0.04	0.46	19.1	0.14	<5	0.2	0.01	3.2
A0126678		0.32	0.84	115.5	3.2	30	2.99	0.21	0.17	0.31	21.3	0.18	<5	0.2	0.05	2.2
A0126680		0.23	1.66	114.5	2.7	30	3.55	0.27	0.22	0.22	20.8	0.33	<5	0.2	0.07	1.8
A0126681		0.17	0.94	90.3	2.6	40	3.53	0.29	0.19	0.24	20.0	0.31	<5	<0.2	0.04	1.8
A0126682		0.49	1.56	93.2	3.1	30	3.15	0.36	0.20	0.36	18.3	0.27	<5	<0.2	0.04	2.0
A0126683		0.35	1.10	75.4	2.8	40	3.18	0.33	0.18	0.34	18.7	0.22	<5	<0.2	0.05	1.9
A0126684		0.32	1.10	82.4	2.5	50	3.62	0.35	0.32	0.22	17.8	0.28	<5	<0.2	0.06	1.7
A0126685		<0.01	<0.01	109.0	3.1	60	3.46	0.60	0.49	0.29	18.8	0.64	<5	0.2	0.11	1.8
A0126686		0.10	1.10	107.5	2.6	30	3.57	0.15	0.13	0.29	21.4	0.19	<5	<0.2	0.03	1.7
A0126687		0.17	2.14	113.0	3.9	40	4.32	0.34	0.18	0.33	19.9	0.30	<5	0.3	0.07	2.6
A0126688		0.19	2.30	132.0	3.7	40	9.06	0.41	0.23	0.25	18.9	0.32	<5	0.3	0.06	2.5
A0126689		0.06	1.40	191.0	5.3	50	8.88	0.51	0.26	0.31	18.4	0.43	<5	0.3	0.09	3.2
A0126690		0.08	2.44	196.0	7.1	60	9.53	0.36	0.32	0.25	17.5	0.47	<5	0.5	0.10	4.1
A0126691		0.24	1.67	99.8	3.0	60	4.06	0.38	0.41	0.27	17.4	0.39	<5	0.2	0.10	1.8
A0126692		0.26	2.27	102.5	2.6	60	4.14	0.36	0.30	0.26	16.8	0.40	<5	0.3	0.08	1.7
A0126693		0.05	1.79	88.2	2.3	40	3.11	0.25	0.16	0.29	18.2	0.28	<5	<0.2	0.05	1.4
A0126694		0.28	1.98	102.0	2.5	40	3.44	0.26	0.15	0.23	20.0	0.29	<5	<0.2	0.06	1.6

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-MS81 Lu ppm 0.01	ME-MS81 Nb ppm 0.2	ME-MS81 Nd ppm 0.1	ME-MS81 Pr ppm 0.03	ME-MS81 Rb ppm 0.2	ME-MS81 Sm ppm 0.03	ME-MS81 Sn ppm 1	ME-MS81 Sr ppm 0.1	ME-MS81 Ta ppm 0.1	ME-MS81 Tb ppm 0.01	ME-MS81 Th ppm 0.05	ME-MS81 Tm ppm 0.01	ME-MS81 U ppm 0.05	ME-MS81 V ppm 5	ME-MS81 W ppm 1
A0126652		0.11	<0.2	3.2	0.54	6.7	0.55	<1	217	0.2	0.15	0.10	0.08	<0.05	148	1
A0126653		0.08	1.5	4.7	1.24	4.2	1.17	<1	221	0.2	0.16	0.77	0.08	0.08	138	1
A0126654		0.09	<0.2	3.0	0.53	3.8	0.81	<1	222	0.2	0.14	0.06	0.07	<0.05	136	<1
A0126655		0.07	<0.2	3.4	0.67	4.6	0.69	<1	224	0.2	0.15	0.09	0.11	<0.05	139	<1
A0126656		0.09	0.7	4.6	0.98	7.8	0.81	<1	253	0.2	0.15	0.45	0.11	0.29	135	2
A0126657		0.14	1.3	3.9	0.95	6.0	0.97	<1	222	0.2	0.20	0.24	0.13	0.14	152	1
A0126658		0.10	<0.2	3.6	0.80	7.8	0.89	<1	257	0.2	0.21	0.33	0.08	0.10	131	<1
A0126660		0.07	<0.2	3.7	0.73	8.3	0.76	<1	251	0.2	0.12	0.11	0.05	0.09	117	<1
A0126661		0.07	<0.2	3.3	0.66	5.0	0.70	<1	232	0.2	0.12	0.12	0.06	<0.05	127	1
A0126662		0.08	<0.2	4.2	0.97	8.9	0.89	<1	216	0.2	0.13	0.38	0.08	0.07	125	<1
A0126663		0.10	1.4	8.2	1.99	15.6	1.44	<1	317	0.3	0.21	0.91	0.12	0.23	101	<1
A0126664		<0.01	<0.2	1.6	0.46	6.6	0.11	<1	359	0.2	0.02	0.08	<0.01	0.05	36	<1
A0126665		<0.01	<0.2	1.9	0.55	4.5	0.34	<1	438	0.1	0.01	0.20	<0.01	0.08	13	<1
A0126666		<0.01	<0.2	1.7	0.54	4.7	0.23	<1	462	0.1	0.01	0.15	<0.01	0.07	13	<1
A0126667		<0.01	<0.2	1.3	0.40	3.8	0.11	<1	511	0.2	0.01	0.17	<0.01	0.07	15	<1
A0126668		<0.01	<0.2	1.5	0.43	3.3	0.21	<1	552	0.2	0.01	0.15	<0.01	0.06	17	<1
A0126669		<0.01	<0.2	1.9	0.44	3.0	0.30	<1	538	0.1	0.03	0.15	<0.01	0.06	38	<1
A0126670		<0.01	<0.2	1.3	0.35	3.2	0.20	<1	500	0.1	0.02	0.13	<0.01	<0.05	17	<1
A0126671		0.02	1.3	8.2	2.13	12.7	1.63	<1	480	0.3	0.16	0.93	0.03	0.25	32	<1
A0126672		<0.01	<0.2	1.7	0.41	5.2	0.16	<1	392	0.2	0.01	0.13	<0.01	0.06	12	<1
A0126674		<0.01	<0.2	1.7	0.46	5.5	0.19	<1	497	0.2	0.02	0.20	<0.01	0.11	12	<1
A0126675		<0.01	<0.2	1.6	0.49	4.3	0.08	<1	503	0.1	0.01	0.17	<0.01	0.09	13	<1
A0126676		<0.01	<0.2	1.9	0.50	4.8	0.13	<1	502	0.1	0.01	0.12	<0.01	0.12	13	1
A0126677		0.01	<0.2	1.6	0.46	4.7	0.16	<1	456	0.1	0.02	0.19	0.01	0.10	13	<1
A0126678		0.03	<0.2	1.4	0.36	7.6	0.23	<1	476	0.2	0.04	0.09	0.02	<0.05	56	<1
A0126680		0.03	<0.2	1.0	0.28	4.4	0.21	<1	455	0.1	0.05	0.08	0.04	<0.05	85	1
A0126681		0.02	<0.2	1.0	0.32	4.8	0.24	<1	434	0.1	0.04	<0.05	0.02	<0.05	84	<1
A0126682		0.02	0.5	1.4	0.36	4.0	0.22	<1	390	0.1	0.04	0.09	0.04	<0.05	85	1
A0126683		0.03	0.3	1.0	0.34	3.0	0.27	<1	411	0.1	0.05	0.07	0.03	<0.05	104	1
A0126684		0.05	<0.2	0.9	0.29	5.2	0.21	<1	380	0.1	0.05	<0.05	0.03	<0.05	118	1
A0126685		0.07	<0.2	1.5	0.44	6.6	0.37	<1	419	0.1	0.10	<0.05	0.05	<0.05	143	11
A0126686		0.02	<0.2	0.9	0.30	6.9	0.19	<1	449	0.1	0.03	0.05	0.02	<0.05	69	<1
A0126687		0.03	0.2	1.5	0.39	10.5	0.31	<1	363	0.1	0.05	0.49	0.04	0.05	112	6
A0126688		0.04	0.6	1.6	0.42	16.5	0.33	<1	353	0.1	0.05	0.27	0.03	0.09	109	1
A0126689		0.07	0.7	2.0	0.58	17.1	0.43	<1	338	0.1	0.08	0.36	0.03	0.13	138	1
A0126690		0.04	1.1	2.4	0.69	21.1	0.61	<1	296	0.2	0.08	1.65	0.02	0.49	148	2
A0126691		0.04	<0.2	1.4	0.37	7.9	0.47	<1	328	0.1	0.06	0.24	0.05	0.06	161	1
A0126692		0.06	<0.2	1.2	0.37	7.0	0.36	<1	335	0.2	0.06	0.09	0.04	<0.05	146	1
A0126693		0.04	<0.2	0.9	0.21	5.6	0.13	<1	389	0.1	0.04	<0.05	0.03	<0.05	91	<1
A0126694		0.03	<0.2	1.2	0.33	8.7	0.27	<1	424	0.1	0.05	0.07	0.03	<0.05	86	1

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-4ACD81	ME-4ACD81	ME-4ACD81
	Analyte	Y	Yb	Zr	As	Bi	Hg	In	Re	Sb	Se	Te	Tl	Ag	Cd	Co
	Units	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	LOD	0.1	0.03	2	0.1	0.01	0.005	0.005	0.001	0.05	0.2	0.01	0.02	0.5	0.5	1
A0126652		6.2	0.76	14	0.1	0.05	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.6	0.18	0.02	<0.5	<0.5	52
A0126653		6.3	0.84	14	0.1	0.05	<0.005	0.005	0.001	<0.05	0.4	0.08	0.02	<0.5	<0.5	51
A0126654		5.9	0.63	13	<0.1	0.02	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.03	<0.02	<0.5	<0.5	48
A0126655		6.1	0.77	16	0.1	0.05	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	0.4	0.05	0.02	<0.5	<0.5	45
A0126656		6.3	0.60	14	0.3	0.58	<0.005	0.009	0.001	<0.05	0.7	0.20	0.02	<0.5	<0.5	49
A0126657		7.5	0.91	14	0.4	0.11	<0.005	0.013	<0.001	<0.05	0.7	0.02	0.04	0.6	<0.5	55
A0126658		6.1	0.74	16	0.2	0.12	<0.005	0.018	<0.001	<0.05	0.7	0.04	0.03	0.9	<0.5	47
A0126660		5.6	0.62	16	0.1	0.06	<0.005	0.009	<0.001	<0.05	0.2	0.04	0.04	<0.5	<0.5	42
A0126661		4.8	0.66	11	<0.1	0.06	<0.005	0.007	<0.001	<0.05	0.4	0.04	0.02	0.6	<0.5	44
A0126662		5.8	0.70	18	0.2	0.04	<0.005	0.008	<0.001	<0.05	0.4	0.01	0.03	<0.5	<0.5	40
A0126663		7.8	0.86	50	0.3	0.15	<0.005	0.010	<0.001	<0.05	0.8	0.14	0.06	0.8	<0.5	33
A0126664		0.8	0.07	8	0.2	0.07	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.06	0.05	<0.5	<0.5	16
A0126665		0.7	<0.03	28	0.3	0.09	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.8	0.10	0.03	0.6	<0.5	11
A0126666		0.5	0.06	15	0.2	0.14	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	1.2	0.25	0.03	<0.5	<0.5	12
A0126667		0.4	0.09	15	0.3	0.04	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.10	0.02	<0.5	<0.5	9
A0126668		0.5	<0.03	13	0.3	0.01	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.04	<0.02	<0.5	<0.5	9
A0126669		1.0	0.13	18	0.2	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.08	<0.02	0.5	<0.5	12
A0126670		0.5	0.07	13	0.1	0.07	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.25	<0.02	<0.5	<0.5	11
A0126671		4.2	0.26	52	0.2	0.10	<0.005	0.006	<0.001	<0.05	0.6	0.04	0.08	<0.5	<0.5	12
A0126672		0.6	<0.03	18	0.1	0.14	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.8	0.36	0.04	<0.5	<0.5	13
A0126674		0.5	0.05	20	0.2	0.06	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.17	0.03	0.5	<0.5	9
A0126675		0.5	0.05	16	0.3	0.21	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.33	0.03	0.6	<0.5	6
A0126676		0.5	0.03	24	0.2	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.7	0.23	0.03	0.5	<0.5	8
A0126677		0.4	<0.03	15	0.2	0.18	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.1	0.48	0.03	0.5	<0.5	9
A0126678		1.3	0.13	7	0.2	0.67	<0.005	0.007	0.001	<0.05	4.9	2.45	0.04	1.4	<0.5	52
A0126680		1.6	0.19	5	0.2	1.06	<0.005	0.016	0.003	<0.05	9.2	3.85	0.05	2.5	<0.5	88
A0126681		1.5	0.18	4	0.2	0.51	<0.005	0.009	0.002	<0.05	5.1	1.62	0.04	1.7	<0.5	69
A0126682		1.7	0.24	4	0.5	1.56	<0.005	0.010	0.002	<0.05	8.4	4.36	0.04	2.1	<0.5	89
A0126683		1.7	0.34	4	0.4	0.91	<0.005	0.010	0.001	<0.05	6.0	3.07	0.03	1.3	<0.5	81
A0126684		2.1	0.26	5	0.2	0.71	<0.005	0.010	0.002	<0.05	6.1	2.70	0.03	1.7	<0.5	84
A0126685		3.0	0.35	6	0.2	0.85	<0.005	0.008	0.001	<0.05	6.6	2.25	0.04	2.1	<0.5	77
A0126686		1.1	0.10	4	0.2	1.11	<0.005	0.009	0.002	<0.05	6.9	2.34	0.05	1.7	<0.5	74
A0126687		1.8	0.12	9	0.6	2.67	<0.005	0.021	0.003	<0.05	10.9	5.87	0.06	2.9	<0.5	112
A0126688		1.9	0.24	10	0.4	2.32	<0.005	0.025	0.002	<0.05	9.6	4.76	0.11	4.5	<0.5	96
A0126689		2.4	0.29	14	0.2	1.86	<0.005	0.017	0.003	<0.05	7.1	2.88	0.13	2.9	<0.5	82
A0126690		2.4	0.19	19	0.5	2.09	<0.005	0.022	0.002	<0.05	10.1	3.40	0.15	3.8	<0.5	105
A0126691		2.6	0.35	7	0.2	1.92	<0.005	0.023	0.002	<0.05	9.0	3.39	0.05	3.1	<0.5	97
A0126692		2.6	0.27	10	0.6	3.51	<0.005	0.028	0.001	<0.05	9.6	7.18	0.05	3.9	<0.5	106
A0126693		1.4	0.22	3	0.2	1.19	<0.005	0.013	0.005	<0.05	11.5	4.19	0.04	2.3	<0.5	105
A0126694		1.6	0.25	6	0.4	3.12	<0.005	0.035	0.001	<0.05	7.6	6.20	0.05	5.5	<0.5	68

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-4ACD81 Cu ppm 1	ME-4ACD81 Li ppm 10	ME-4ACD81 Mo ppm 1	ME-4ACD81 Ni ppm 1	ME-4ACD81 Pb ppm 2	ME-4ACD81 Sc ppm 1	ME-4ACD81 Zn ppm 2	Se-MS46 Se ppm 0.003	WEI-21 Recvd Wt. kg 0.02
A0126652		214	20	1	304	<2	24	75	0.578	0.11
A0126653		183	10	1	288	<2	23	90	0.464	0.11
A0126654		119	10	1	178	<2	23	80	0.251	0.10
A0126655		152	10	1	188	<2	28	76	0.351	0.12
A0126656		341	10	2	192	<2	28	66	0.839	0.11
A0126657		174	20	1	185	<2	28	78	0.649	0.11
A0126658		867	20	<1	176	<2	25	68	0.649	0.11
A0126660		195	10	1	169	<2	21	64	0.291	0.12
A0126661		132	20	1	174	<2	27	70	0.297	0.11
A0126662		216	20	1	146	<2	24	68	0.277	0.10
A0126663		825	20	1	172	<2	14	61	0.801	0.12
A0126664		84	10	1	80	<2	5	53	0.251	0.10
A0126665		333	10	<1	142	<2	2	22	0.649	0.12
A0126666		511	10	<1	264	<2	2	20	1.225	0.12
A0126667		273	10	<1	116	<2	2	21	0.592	0.12
A0126668		98	10	1	52	<2	3	25	0.196	0.10
A0126669		184	10	<1	72	<2	5	28	0.419	0.10
A0126670		127	10	1	85	<2	3	25	0.362	0.10
A0126671		191	10	1	69	<2	3	35	0.478	0.11
A0126672		330	10	1	229	<2	2	24	0.866	0.10
A0126674		251	10	<1	129	<2	2	24	0.449	0.09
A0126675		579	10	<1	185	<2	2	23	0.636	0.09
A0126676		382	10	1	191	<2	2	22	0.677	0.11
A0126677		335	10	<1	256	<2	2	20	0.850	0.09
A0126678		2200	20	1	1360	<2	8	40	4.52	0.11
A0126680		4060	20	1	2450	<2	11	50	9.09	0.10
A0126681		2160	20	1	1375	<2	12	53	4.79	0.11
A0126682		3360	20	1	2400	2	13	41	7.77	0.12
A0126683		2160	20	1	1775	<2	14	54	5.44	0.11
A0126684		2510	20	1	1880	<2	16	56	5.78	0.10
A0126685		3140	10	1	1955	<2	23	49	6.55	0.11
A0126686		2690	10	1	2020	<2	8	43	6.84	0.10
A0126687		3920	20	1	3330	<2	16	60	10.30	0.09
A0126688		5130	20	1	3220	<2	14	66	9.22	0.12
A0126689		3730	10	1	2340	<2	18	63	6.74	0.10
A0126690		4410	20	1	2830	<2	21	64	9.68	0.12
A0126691		3760	10	1	2570	<2	23	62	9.04	0.11
A0126692		4530	10	1	2730	<2	22	65	9.50	0.10
A0126693		3720	10	1	3040	<2	12	52	11.35	0.11
A0126694		5710	20	1	2450	<2	12	60	7.32	0.10

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-ICP06 SiO2 % 0.01	ME-ICP06 Al2O3 % 0.01	ME-ICP06 Fe2O3 % 0.01	ME-ICP06 CaO % 0.01	ME-ICP06 MgO % 0.01	ME-ICP06 Na2O % 0.01	ME-ICP06 K2O % 0.01	ME-ICP06 Cr2O3 % 0.002	ME-ICP06 TiO2 % 0.01	ME-ICP06 MnO % 0.01	ME-ICP06 P2O5 % 0.01	ME-ICP06 SrO % 0.01	ME-ICP06 BaO % 0.01	OA-GRA05 LOI % 0.01	TOT-ICP06 Total % 0.01
A0126696		51.4	21.4	8.79	8.87	2.95	3.69	0.30	0.006	0.11	0.07	0.01	0.05	0.01	1.80	99.46
A0126698		65.9	17.50	3.47	5.71	1.17	4.21	0.32	0.005	0.07	0.02	<0.01	0.05	0.02	0.95	99.40
A0126700		70.1	15.75	2.54	5.05	0.46	4.09	0.20	0.003	0.07	0.01	0.01	0.05	0.02	1.11	99.46
A0126701		64.5	18.35	3.15	6.24	1.18	4.51	0.32	0.005	0.08	0.02	0.01	0.05	0.02	1.40	99.84
A0126702		55.0	18.70	7.03	6.79	5.98	3.25	0.23	0.012	0.11	0.08	<0.01	0.04	0.01	2.31	99.54
A0126703		55.0	18.75	6.74	6.76	5.87	3.50	0.33	0.013	0.11	0.08	<0.01	0.05	0.02	2.13	99.35
A0126704		54.5	17.65	7.97	6.36	6.65	2.95	0.38	0.013	0.11	0.09	0.01	0.05	0.02	2.32	99.07
A0126705		55.0	17.75	8.24	6.34	5.97	3.10	0.46	0.011	0.12	0.09	0.01	0.04	0.02	2.27	99.42
A0126706		62.1	20.5	3.01	6.90	1.44	4.67	0.28	0.003	0.10	0.02	<0.01	0.05	0.02	0.80	99.89
A0126707		56.3	19.05	6.33	6.87	5.10	3.56	0.29	0.010	0.12	0.08	<0.01	0.04	0.01	1.86	99.62
A0126708		56.9	21.8	4.15	7.45	2.51	4.70	0.36	0.004	0.10	0.04	0.01	0.06	0.02	1.11	99.21
A0126709		57.2	20.7	4.72	6.91	2.96	4.48	0.42	0.005	0.10	0.04	0.01	0.06	0.02	1.27	98.90
A0126710		57.9	21.4	3.93	6.91	2.06	4.93	0.44	0.003	0.11	0.03	0.02	0.07	0.02	1.02	98.84
A0126711		58.9	20.9	4.29	6.66	3.10	4.80	0.44	0.006	0.11	0.04	0.01	0.06	0.02	1.21	100.55
A0126712		59.4	22.0	3.48	7.10	1.90	5.12	0.39	0.003	0.10	0.02	0.01	0.06	0.02	0.90	100.50
A0126713		60.8	21.4	3.01	6.84	1.80	4.99	0.36	0.003	0.09	0.02	0.02	0.06	0.02	1.10	100.51
A0126714		58.1	21.1	4.40	6.79	2.67	4.88	0.35	0.004	0.09	0.03	<0.01	0.07	0.02	1.27	99.77
A0126715		66.6	17.95	2.85	5.49	1.17	4.55	0.33	0.003	0.07	0.02	<0.01	0.05	0.02	0.85	99.95
A0126719		67.3	17.30	3.05	5.54	1.30	4.32	0.31	0.003	0.11	0.02	0.03	0.05	0.02	0.67	100.02
A0126720		69.1	17.20	2.67	4.99	0.96	4.38	0.42	0.004	0.08	0.02	0.03	0.05	0.02	0.73	100.65
A0126721		67.8	17.10	3.33	5.16	0.98	4.27	0.34	0.004	0.08	0.01	0.02	0.05	0.02	1.11	100.27
A0126722		68.7	18.00	2.34	5.38	1.09	4.50	0.40	0.005	0.08	0.02	0.02	0.05	0.02	0.85	101.46
A0126723		64.3	18.75	2.43	5.86	1.18	4.52	0.35	0.004	0.08	0.02	0.02	0.06	0.02	0.77	98.36
A0126724		65.3	17.35	2.95	5.39	1.40	4.13	0.35	0.006	0.08	0.02	0.02	0.05	0.02	1.07	98.14
A0126725		65.4	17.60	2.67	5.58	1.39	4.27	0.31	0.006	0.08	0.02	0.02	0.06	0.02	4.06	101.49
A0126726		66.0	18.15	2.33	5.71	1.04	4.44	0.28	0.004	0.07	0.02	0.02	0.06	0.02	0.70	98.84
A0126727		66.3	19.00	3.01	6.00	1.21	4.66	0.41	0.006	0.08	0.03	0.02	0.05	0.02	0.98	101.78
A0126728		68.6	17.70	2.13	5.48	0.92	4.39	0.28	0.003	0.07	0.01	0.02	0.06	0.02	0.76	100.44
A0126729		67.0	18.10	2.13	5.61	1.11	4.49	0.32	0.003	0.07	0.02	0.03	0.06	0.02	0.73	99.69
A0126730		67.4	17.80	2.59	5.39	1.08	4.37	0.31	0.004	0.07	0.02	0.02	0.06	0.02	0.93	100.06
A0126731		66.7	18.00	2.47	5.47	1.16	4.48	0.34	0.005	0.07	0.02	0.02	0.06	0.02	0.96	99.78
A0126732		67.4	17.90	2.24	5.44	1.02	4.49	0.32	0.004	0.07	0.02	0.02	0.05	0.02	0.90	99.89
A0126733		66.2	17.90	2.49	5.40	1.33	4.43	0.49	0.005	0.08	0.02	0.02	0.05	0.02	0.83	99.27
A0126734		60.6	20.1	4.02	6.41	2.33	4.67	0.36	0.009	0.09	0.03	0.03	0.06	0.02	1.40	100.13
A0126738		65.6	18.00	2.44	5.64	1.22	4.38	0.29	0.004	0.07	0.02	0.02	0.06	0.02	1.36	99.12
A0126739		65.7	18.95	2.05	6.17	1.00	4.53	0.23	0.004	0.07	0.02	0.01	0.06	0.02	0.88	99.69
A0126740		67.4	17.95	2.00	5.58	1.00	4.39	0.26	0.004	0.07	0.02	0.01	0.06	0.02	0.85	99.61
A0126741		66.7	18.25	2.02	5.66	1.04	4.49	0.28	0.005	0.07	0.02	0.02	0.06	0.02	0.74	99.38
A0126742		68.6	17.35	1.89	5.31	0.88	4.31	0.29	0.003	0.07	0.01	0.04	0.06	0.02	0.83	99.66
A0126743		67.4	18.05	1.98	5.49	0.89	4.46	0.30	0.004	0.07	0.01	0.02	0.06	0.02	0.86	99.61

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	C-IR07 C % 0.01	S-IR08 S % 0.01	ME-MS81 Ba ppm 0.5	ME-MS81 Ce ppm 0.1	ME-MS81 Cr ppm 10	ME-MS81 Cs ppm 0.01	ME-MS81 Dy ppm 0.05	ME-MS81 Er ppm 0.03	ME-MS81 Eu ppm 0.03	ME-MS81 Ga ppm 0.1	ME-MS81 Gd ppm 0.05	ME-MS81 Ge ppm 5	ME-MS81 Hf ppm 0.2	ME-MS81 Ho ppm 0.01	ME-MS81 La ppm 0.1
A0126696		0.04	2.14	113.5	2.9	40	3.95	0.20	0.18	0.29	21.4	0.29	<5	0.2	0.05	1.9
A0126698		0.04	0.94	173.0	7.4	40	2.36	0.15	0.04	0.41	19.6	0.17	<5	0.4	0.03	4.5
A0126700		0.08	0.86	164.0	8.0	30	1.41	0.16	0.18	0.61	17.9	0.29	<5	0.6	0.02	5.3
A0126701		0.10	0.81	198.0	7.6	40	1.72	0.23	0.06	0.48	19.5	0.25	<5	0.4	0.02	5.2
A0126702		0.05	0.45	135.0	5.2	100	3.17	0.19	0.14	0.40	20.0	0.39	<5	0.7	0.04	3.2
A0126703		0.02	0.28	184.0	3.9	100	4.38	0.23	0.11	0.39	19.4	0.26	<5	0.3	0.03	2.3
A0126704		0.01	0.54	175.0	3.6	100	6.36	0.21	0.16	0.36	18.8	0.20	<5	0.4	0.03	2.4
A0126705		0.02	0.84	173.0	4.0	90	6.76	0.16	0.08	0.41	18.4	0.27	<5	0.6	0.03	2.2
A0126706		0.06	0.34	166.0	5.5	30	1.95	0.19	0.10	0.43	21.5	0.27	<5	0.9	0.05	3.3
A0126707		0.03	0.36	141.5	4.3	80	3.31	0.21	0.18	0.43	19.9	0.26	<5	0.7	0.05	2.6
A0126708		0.05	0.51	172.5	5.2	40	2.80	0.22	0.10	0.52	21.9	0.31	<5	0.4	0.04	3.2
A0126709		0.04	0.64	203	5.4	40	3.27	0.17	0.09	0.59	21.5	0.35	<5	0.6	0.03	3.5
A0126710		0.05	0.65	215	5.9	30	3.22	0.28	0.12	0.46	22.3	0.35	<5	0.8	0.04	3.9
A0126711		0.15	0.44	222	6.1	50	3.74	0.30	0.17	0.49	22.1	0.23	<5	0.6	0.03	4.1
A0126712		0.06	0.54	195.0	5.6	30	3.34	0.23	0.07	0.54	22.8	0.38	<5	1.1	0.03	3.6
A0126713		0.07	0.36	179.5	5.6	30	3.07	0.22	0.12	0.53	22.1	0.26	<5	1.1	0.04	3.7
A0126714		0.06	0.68	178.5	4.7	40	2.99	0.16	0.09	0.52	21.0	0.23	<5	0.6	0.04	3.1
A0126715		0.05	0.49	177.0	4.4	30	2.07	0.14	0.07	0.46	19.0	0.14	<5	0.9	0.02	2.6
A0126719		0.05	0.31	167.0	4.7	30	2.49	0.19	0.17	0.49	18.5	0.24	<5	0.9	0.03	3.2
A0126720		0.03	0.57	179.0	7.0	30	4.37	0.46	0.21	0.47	19.1	0.50	<5	1.0	0.03	4.6
A0126721		0.05	1.05	188.5	5.6	50	3.00	0.13	0.12	0.39	17.6	0.31	<5	0.9	0.03	4.1
A0126722		0.10	0.32	195.0	6.4	30	2.69	0.17	0.06	0.36	18.4	0.21	<5	1.0	0.03	4.5
A0126723		0.04	0.39	205	5.8	40	3.36	0.16	0.12	0.53	20.1	0.29	<5	0.8	0.03	4.3
A0126724		0.08	0.56	184.0	4.4	60	3.74	0.13	0.07	0.42	20.2	0.16	<5	0.8	0.03	3.1
A0126725		0.06	0.40	177.0	4.0	40	3.58	0.10	0.05	0.51	19.8	0.16	<5	0.7	0.02	2.7
A0126726		0.06	0.38	182.5	4.6	30	2.48	0.12	0.03	0.47	19.1	0.17	<5	0.7	0.01	3.5
A0126727		0.08	0.68	197.5	7.7	40	3.51	0.14	0.12	0.50	18.3	0.35	<5	0.5	0.02	5.5
A0126728		0.06	0.36	157.5	4.4	30	2.61	0.12	0.10	0.45	18.8	0.12	<5	0.5	0.01	3.0
A0126729		0.06	0.27	159.0	4.2	30	2.59	0.14	0.08	0.48	19.3	0.11	<5	0.9	0.02	3.1
A0126730		0.07	0.50	150.5	4.3	30	2.67	0.10	0.06	0.46	18.0	0.23	<5	0.8	0.02	2.9
A0126731		0.05	0.44	183.0	4.8	40	2.43	0.12	0.05	0.48	18.6	0.10	<5	0.8	0.01	3.5
A0126732		0.05	0.28	186.0	5.0	30	2.29	0.27	0.05	0.41	19.1	0.27	<5	0.9	0.03	3.8
A0126733		0.04	0.31	201	5.5	40	4.18	0.09	0.09	0.43	19.3	0.16	<5	0.8	0.02	3.9
A0126734		0.05	0.69	146.0	4.3	60	3.67	0.08	<0.03	0.40	19.3	0.20	<5	0.5	0.02	2.8
A0126738		0.08	0.37	147.0	4.0	50	3.16	0.13	0.14	0.48	19.5	0.24	<5	0.6	0.03	3.2
A0126739		0.05	0.18	144.5	4.6	40	2.45	0.11	0.06	0.46	22.4	0.18	<5	0.4	0.02	3.5
A0126740		0.05	0.15	149.5	5.9	30	2.30	0.10	0.04	0.54	18.5	0.23	<5	0.6	0.03	4.3
A0126741		0.05	0.11	168.0	8.4	40	2.36	0.23	0.10	0.56	19.2	0.38	<5	0.6	0.03	5.7
A0126742		0.06	0.16	180.0	7.7	30	2.70	0.24	0.08	0.53	18.6	0.28	<5	0.8	0.03	5.6
A0126743		0.06	0.20	194.0	9.8	30	2.88	0.13	0.08	0.49	19.7	0.25	<5	0.7	0.01	7.0

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-MS81 Lu ppm 0.01	ME-MS81 Nb ppm 0.2	ME-MS81 Nd ppm 0.1	ME-MS81 Pr ppm 0.03	ME-MS81 Rb ppm 0.2	ME-MS81 Sm ppm 0.03	ME-MS81 Sn ppm 1	ME-MS81 Sr ppm 0.1	ME-MS81 Ta ppm 0.1	ME-MS81 Tb ppm 0.01	ME-MS81 Th ppm 0.05	ME-MS81 Tm ppm 0.01	ME-MS81 U ppm 0.05	ME-MS81 V ppm 5	ME-MS81 W ppm 1
A0126696		0.02	<0.2	1.1	0.36	7.5	0.26	<1	482	0.1	0.04	0.15	0.03	0.27	74	<1
A0126698		0.01	0.3	2.7	0.72	8.3	0.39	<1	442	0.1	0.04	0.28	0.01	0.47	13	28
A0126700		0.01	0.4	2.6	0.82	5.0	0.36	<1	429	0.1	0.04	0.40	0.01	0.20	12	129
A0126701		0.02	0.4	2.7	0.76	7.8	0.51	<1	450	0.1	0.03	0.24	0.01	0.10	15	1
A0126702		0.03	0.2	2.3	0.59	6.0	0.51	<1	302	0.1	0.03	0.19	0.01	0.10	56	1
A0126703		0.01	0.3	1.9	0.43	8.6	0.28	<1	392	0.1	0.04	0.13	0.01	0.08	40	1
A0126704		0.04	0.2	1.3	0.35	11.1	0.33	<1	405	0.1	0.03	0.09	0.01	<0.05	46	<1
A0126705		0.02	0.3	1.4	0.40	12.1	0.30	<1	332	0.1	0.04	0.08	0.01	<0.05	48	<1
A0126706		0.02	0.3	2.3	0.60	5.4	0.42	<1	380	0.1	0.04	0.15	0.01	<0.05	18	<1
A0126707		0.03	0.3	1.8	0.46	6.8	0.30	<1	319	0.1	0.04	0.17	0.01	<0.05	43	<1
A0126708		0.01	0.3	2.0	0.64	6.9	0.29	<1	501	0.1	0.03	0.15	0.02	0.08	25	<1
A0126709		0.02	0.4	2.1	0.60	8.1	0.30	<1	516	0.1	0.04	0.16	0.02	0.06	26	<1
A0126710		0.02	0.6	2.3	0.61	8.4	0.54	<1	553	0.1	0.04	0.18	0.01	0.10	23	<1
A0126711		0.02	0.7	2.8	0.63	10.5	0.41	<1	537	0.1	0.03	0.34	0.01	0.17	25	<1
A0126712		0.02	0.4	2.3	0.63	10.1	0.47	<1	531	0.1	0.03	0.24	<0.01	0.13	22	<1
A0126713		0.01	0.4	2.1	0.58	9.2	0.47	<1	522	0.1	0.04	0.19	0.01	0.11	19	<1
A0126714		0.02	0.3	1.6	0.51	6.5	0.26	<1	525	0.1	0.05	0.22	0.01	0.12	22	<1
A0126715		0.02	0.3	2.0	0.42	6.3	0.19	<1	446	0.1	0.02	0.22	0.01	0.13	15	<1
A0126719		0.01	<0.2	1.5	0.55	7.1	0.35	<1	476	0.2	0.03	0.18	0.01	0.11	42	<1
A0126720		0.02	1.8	3.0	0.92	15.1	0.73	<1	443	0.3	0.07	0.58	0.03	0.59	18	1
A0126721		0.01	0.2	1.9	0.58	9.3	0.31	<1	462	0.2	0.01	0.16	0.02	0.09	16	<1
A0126722		0.03	<0.2	1.9	0.67	7.7	0.28	<1	477	0.1	0.04	0.24	0.01	0.12	14	<1
A0126723		0.02	0.2	2.0	0.65	9.0	0.24	<1	510	0.2	0.03	0.24	0.01	0.13	15	<1
A0126724		0.02	0.2	1.6	0.45	9.7	0.26	<1	490	0.2	0.03	0.18	0.01	0.17	17	<1
A0126725		0.01	<0.2	1.5	0.44	7.8	0.16	<1	523	0.2	0.02	0.22	0.02	0.10	15	<1
A0126726		0.01	<0.2	1.4	0.42	5.8	0.24	<1	530	0.1	0.02	0.15	<0.01	0.07	10	<1
A0126727		0.01	<0.2	2.3	0.83	9.0	0.28	<1	465	0.1	0.03	0.26	<0.01	0.10	14	3
A0126728		0.01	<0.2	1.7	0.46	7.3	0.23	<1	474	0.1	0.01	0.14	0.01	0.08	10	1
A0126729		0.02	<0.2	1.4	0.45	8.1	0.16	<1	512	0.1	0.02	0.15	<0.01	0.07	13	<1
A0126730		0.01	<0.2	1.6	0.43	8.1	0.19	<1	487	0.1	0.01	0.15	0.01	0.07	11	3
A0126731		0.01	<0.2	1.7	0.50	8.5	0.25	<1	496	0.2	0.02	0.17	0.01	0.23	15	<1
A0126732		<0.01	0.2	2.0	0.52	7.3	0.23	<1	483	0.1	0.02	0.24	0.02	0.15	14	<1
A0126733		0.02	0.4	2.1	0.62	13.3	0.32	<1	468	0.2	0.03	0.38	0.01	0.12	18	1
A0126734		0.01	<0.2	1.5	0.44	9.5	0.22	<1	478	0.1	0.04	0.13	0.02	<0.05	23	1
A0126738		0.01	<0.2	1.2	0.40	8.1	0.18	<1	507	0.2	0.03	0.25	0.01	0.08	14	2
A0126739		<0.01	<0.2	1.4	0.45	5.7	0.18	<1	559	0.2	0.02	0.15	0.01	0.05	14	<1
A0126740		0.01	<0.2	1.9	0.61	6.0	0.37	<1	506	0.2	0.02	0.13	0.01	<0.05	12	<1
A0126741		0.02	0.4	3.2	0.80	5.7	0.40	<1	528	0.1	0.05	0.68	0.01	0.05	13	<1
A0126742		0.04	0.2	3.0	0.84	7.2	0.33	<1	496	0.1	0.04	0.28	0.01	0.09	14	1
A0126743		0.02	<0.2	3.0	0.97	7.7	0.32	<1	522	0.1	0.02	0.22	0.01	0.06	15	6

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

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

To: IMPALA CANADA LTD.
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS81	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-MS42	ME-4ACD81	ME-4ACD81	ME-4ACD81
	Analyte	Y	Yb	Zr	As	Bi	Hg	In	Re	Sb	Se	Te	Tl	Ag	Cd	Co
	Units	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	LOD	0.1	0.03	2	0.1	0.01	0.005	0.005	0.001	0.05	0.2	0.01	0.02	0.5	0.5	1
A0126696		1.3	0.19	5	0.3	1.88	<0.005	0.015	0.005	<0.05	14.0	4.33	0.06	2.7	<0.5	107
A0126698		0.7	0.06	21	0.2	1.02	0.012	0.015	0.001	<0.05	3.4	1.52	0.08	2.0	<0.5	33
A0126700		1.0	0.08	20	0.2	0.99	0.048	0.012	0.001	<0.05	2.8	1.42	0.07	1.6	<0.5	22
A0126701		0.9	0.08	19	0.3	0.48	<0.005	0.006	<0.001	<0.05	2.2	0.84	0.04	1.2	<0.5	30
A0126702		1.3	0.17	26	0.2	0.55	<0.005	0.008	0.001	<0.05	2.5	1.35	0.04	0.9	<0.5	47
A0126703		0.8	0.03	14	0.1	0.29	<0.005	0.005	<0.001	<0.05	1.4	0.67	0.04	0.7	<0.5	39
A0126704		0.9	0.16	14	0.2	0.40	<0.005	0.009	0.001	<0.05	3.4	1.32	0.09	1.1	<0.5	58
A0126705		0.9	0.13	21	0.2	0.52	<0.005	0.012	0.002	<0.05	6.3	2.04	0.11	1.4	<0.5	67
A0126706		1.0	0.09	39	0.3	0.21	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	2.2	0.89	0.03	0.6	<0.5	20
A0126707		1.2	0.13	26	<0.1	0.27	<0.005	0.006	0.001	<0.05	2.0	0.76	0.04	0.9	<0.5	38
A0126708		1.1	0.06	18	0.2	0.29	<0.005	0.008	0.001	<0.05	3.6	1.27	0.04	1.0	<0.5	33
A0126709		1.0	0.12	30	0.2	0.26	<0.005	0.008	0.002	<0.05	4.7	1.73	0.06	1.1	<0.5	43
A0126710		1.1	0.08	29	0.1	0.34	<0.005	0.008	0.001	<0.05	4.6	1.92	0.04	1.0	<0.5	34
A0126711		1.2	0.15	26	0.1	0.45	<0.005	0.006	0.001	<0.05	3.1	1.31	0.06	1.0	<0.5	32
A0126712		1.0	0.10	48	0.2	0.75	<0.005	0.007	0.002	<0.05	3.5	1.80	0.06	1.1	<0.5	30
A0126713		0.9	0.08	44	0.2	0.22	<0.005	0.005	0.001	<0.05	2.5	0.86	0.04	0.8	<0.5	23
A0126714		0.8	0.06	25	0.1	0.40	<0.005	0.008	0.001	<0.05	5.0	2.89	0.04	1.1	<0.5	41
A0126715		0.6	0.07	35	0.3	0.21	<0.005	0.005	0.001	<0.05	3.1	1.24	0.02	0.8	<0.5	26
A0126719		1.0	0.10	38	0.2	0.16	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	1.7	0.50	0.04	0.7	<0.5	21
A0126720		2.1	0.20	38	0.3	0.34	<0.005	0.005	0.001	<0.05	3.6	1.49	0.06	0.9	<0.5	27
A0126721		0.8	0.04	37	0.2	0.97	<0.005	0.009	0.002	<0.05	7.9	3.80	0.05	1.3	<0.5	48
A0126722		0.8	0.05	40	0.2	0.23	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	2.3	1.04	0.03	0.6	<0.5	16
A0126723		0.8	0.09	35	0.2	0.42	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	2.4	1.22	0.05	0.8	<0.5	21
A0126724		0.7	0.07	30	0.3	0.80	<0.005	0.006	0.001	<0.05	3.5	2.04	0.05	1.3	<0.5	29
A0126725		0.6	0.10	28	0.1	0.27	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	2.5	1.27	0.04	0.8	<0.5	21
A0126726		0.6	0.03	29	0.1	0.15	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	2.7	1.09	0.02	0.6	<0.5	17
A0126727		0.8	0.07	23	0.3	0.43	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.9	0.67	0.06	1.1	<0.5	25
A0126728		0.5	<0.03	23	0.2	0.29	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.8	0.56	0.04	0.9	<0.5	13
A0126729		0.6	0.07	32	0.2	0.27	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.6	0.74	0.04	0.7	<0.5	13
A0126730		0.6	0.08	33	0.2	0.39	<0.005	0.005	0.001	<0.05	2.9	1.28	0.04	0.9	<0.5	24
A0126731		0.6	0.07	31	0.2	0.38	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	3.2	1.20	0.04	0.8	<0.5	26
A0126732		0.8	0.08	37	0.1	0.14	<0.005	<0.005	0.001	<0.05	2.0	0.76	0.03	0.5	<0.5	16
A0126733		0.8	0.08	27	0.1	0.31	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.5	0.58	0.09	<0.5	<0.5	17
A0126734		0.7	0.06	20	0.2	0.85	<0.005	0.006	0.001	<0.05	4.5	2.11	0.07	1.1	<0.5	38
A0126738		0.8	0.07	21	0.3	0.37	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.2	0.81	0.04	0.9	<0.5	18
A0126739		0.5	0.06	17	0.4	0.09	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.16	0.02	<0.5	<0.5	8
A0126740		0.6	0.10	22	0.3	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.8	0.29	0.03	<0.5	<0.5	8
A0126741		1.2	0.12	30	0.2	0.10	<0.005	<0.005	<0.001	0.10	0.5	0.26	0.03	2.4	<0.5	8
A0126742		0.9	0.12	30	0.2	0.16	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.8	0.32	0.04	0.5	<0.5	8
A0126743		0.7	0.05	30	0.3	0.24	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.3	0.51	0.04	0.6	<0.5	11

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-4ACD81 Cu ppm 1	ME-4ACD81 Li ppm 10	ME-4ACD81 Mo ppm 1	ME-4ACD81 Ni ppm 1	ME-4ACD81 Pb ppm 2	ME-4ACD81 Sc ppm 1	ME-4ACD81 Zn ppm 2	Se-MS46 Se ppm 0.003	WEI-21 Recvd Wt. kg 0.02
A0126696		4440	20	1	3610	<2	8	47	13.55	0.11
A0126698		2130	10	<1	1035	<2	2	29	3.88	0.11
A0126700		1600	<10	1	855	<2	1	20	3.46	0.11
A0126701		1280	10	<1	623	<2	2	25	2.41	0.10
A0126702		994	20	1	901	<2	7	90	2.55	0.10
A0126703		721	20	1	525	<2	7	93	1.545	0.10
A0126704		1500	20	<1	1175	<2	9	125	3.38	0.10
A0126705		2270	20	1	1910	<2	8	109	6.24	0.09
A0126706		746	10	<1	675	<2	3	36	2.51	0.10
A0126707		893	20	1	746	<2	9	78	2.09	0.12
A0126708		1590	10	1	1055	<2	4	48	3.69	0.09
A0126709		1840	10	<1	1480	<2	4	56	5.01	0.09
A0126710		1720	10	1	1340	<2	3	42	5.20	0.11
A0126711		1170	20	1	894	<2	5	55	3.04	0.12
A0126712		1330	10	1	1035	<2	3	37	3.78	0.13
A0126713		990	10	1	700	<2	3	37	2.45	0.12
A0126714		1890	10	<1	1575	<2	4	49	5.73	0.10
A0126715		1350	10	1	845	<2	2	28	3.14	0.10
A0126719		937	10	<1	449	<2	4	30	1.760	0.09
A0126720		1410	10	<1	1065	2	2	25	4.17	0.12
A0126721		2490	10	<1	2260	<2	3	25	8.28	0.12
A0126722		920	10	1	676	<2	2	25	2.39	0.10
A0126723		991	10	<1	796	<2	2	25	2.82	0.10
A0126724		1430	10	1	1110	<2	3	33	3.57	0.10
A0126725		1010	10	1	818	<2	3	34	2.72	0.13
A0126726		1010	10	<1	748	<2	2	30	2.68	0.11
A0126727		924	10	<1	698	<2	2	26	2.12	0.11
A0126728		891	10	1	477	<2	2	20	1.815	0.12
A0126729		526	10	<1	497	<2	2	20	1.700	0.12
A0126730		1370	10	<1	842	<2	2	25	3.32	0.11
A0126731		1120	10	1	940	<2	2	22	3.33	0.11
A0126732		760	10	<1	561	<2	2	25	2.18	0.11
A0126733		568	10	1	501	<2	2	29	1.645	0.13
A0126734		1500	10	1	1400	<2	4	41	4.77	0.13
A0126738		706	10	<1	348	<2	2	29	1.365	0.13
A0126739		271	10	<1	122	<2	2	25	0.488	0.12
A0126740		313	10	<1	268	<2	2	25	0.893	0.11
A0126741		295	10	<1	188	<2	2	30	0.622	0.13
A0126742		304	10	<1	259	<2	2	20	0.866	0.13
A0126743		404	10	<1	386	<2	1	21	1.405	0.11

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	ME-ICP06 SiO2 % 0.01	ME-ICP06 Al2O3 % 0.01	ME-ICP06 Fe2O3 % 0.01	ME-ICP06 CaO % 0.01	ME-ICP06 MgO % 0.01	ME-ICP06 Na2O % 0.01	ME-ICP06 K2O % 0.01	ME-ICP06 Cr2O3 % 0.002	ME-ICP06 TiO2 % 0.01	ME-ICP06 MnO % 0.01	ME-ICP06 P2O5 % 0.01	ME-ICP06 SrO % 0.01	ME-ICP06 BaO % 0.01	OA-GRA05 LOI % 0.01	TOT-ICP06 Total % 0.01
A0126744		65.7	19.20	2.17	5.88	1.02	4.66	0.30	0.004	0.07	0.01	0.02	0.06	0.02	0.90	100.01
A0126745		64.9	19.15	1.92	5.97	1.19	4.59	0.30	0.004	0.08	0.02	0.03	0.06	0.02	0.89	99.12
A0126746		66.7	18.75	2.00	5.88	1.12	4.50	0.33	0.005	0.09	0.02	0.02	0.06	0.02	0.81	100.31
A0126748		67.9	18.35	1.86	5.66	1.15	4.45	0.32	0.004	0.08	0.02	0.02	0.05	0.02	0.76	100.64
A0126749		67.5	18.75	1.69	5.84	0.93	4.59	0.30	0.004	0.07	0.01	0.02	0.06	0.02	0.72	100.50
A0126750		66.8	19.10	1.72	5.71	0.89	4.80	0.45	0.003	0.08	0.01	0.02	0.06	0.03	0.79	100.46
A0126751		65.7	19.75	2.02	5.94	0.96	4.90	0.52	0.004	0.09	0.02	0.03	0.06	0.03	0.96	100.98
A0126752		61.7	22.2	1.73	7.28	0.88	5.06	0.32	0.004	0.06	0.01	0.02	0.07	0.02	1.04	100.39
A0126753		58.6	23.4	2.10	8.07	1.15	5.01	0.29	0.005	0.07	0.02	0.02	0.07	0.02	0.83	99.66
A0126754		58.1	24.2	1.96	8.49	1.12	5.07	0.33	0.007	0.07	0.02	0.02	0.07	0.02	1.06	100.54
A0126755		65.3	19.30	2.05	6.27	1.35	4.35	0.40	0.006	0.08	0.02	0.02	0.06	0.02	0.87	100.10

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method / Analyte / Units / LOD	C-IR07 C % 0.01	S-IR08 S % 0.01	ME-MS81 Ba ppm 0.5	ME-MS81 Ce ppm 0.1	ME-MS81 Cr ppm 10	ME-MS81 Cs ppm 0.01	ME-MS81 Dy ppm 0.05	ME-MS81 Er ppm 0.03	ME-MS81 Eu ppm 0.03	ME-MS81 Ga ppm 0.1	ME-MS81 Gd ppm 0.05	ME-MS81 Ge ppm 5	ME-MS81 Hf ppm 0.2	ME-MS81 Ho ppm 0.01	ME-MS81 La ppm 0.1
A0126744		0.06	0.24	204	11.2	30	2.79	0.13	0.07	0.54	20.5	0.18	<5	0.8	0.03	7.6
A0126745		0.08	0.10	180.5	9.2	30	2.63	0.16	0.09	0.44	21.5	0.23	<5	0.8	0.02	6.3
A0126746		0.06	0.12	178.0	6.7	30	2.59	0.20	0.13	0.44	21.7	0.25	<5	0.7	0.03	4.9
A0126748		0.07	0.07	189.5	7.4	40	2.19	0.14	0.04	0.33	20.8	0.25	<5	0.8	0.03	5.1
A0126749		0.07	0.15	162.0	6.5	30	2.01	0.13	0.09	0.48	21.0	0.17	<5	0.9	0.02	4.5
A0126750		0.09	0.10	249	6.7	30	1.92	0.17	0.11	0.49	21.5	0.27	<5	1.0	0.03	4.6
A0126751		0.09	0.13	274	8.4	30	2.29	0.33	0.25	0.51	21.7	0.43	<5	0.9	0.04	5.6
A0126752		0.08	0.16	195.0	6.6	30	2.10	0.11	0.05	0.56	25.5	0.17	<5	0.5	0.04	4.9
A0126753		0.05	0.20	196.5	8.0	50	2.29	0.12	0.12	0.51	28.1	0.30	<5	0.3	0.02	6.2
A0126754		0.09	0.17	177.0	8.8	60	3.31	0.20	0.04	0.64	27.8	0.16	<5	<0.2	0.03	6.4
A0126755		0.24	0.07	186.0	7.7	50	4.18	0.21	0.03	0.51	22.9	0.22	<5	0.5	0.03	5.2

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS81 Lu ppm 0.01	ME-MS81 Nb ppm 0.2	ME-MS81 Nd ppm 0.1	ME-MS81 Pr ppm 0.03	ME-MS81 Rb ppm 0.2	ME-MS81 Sm ppm 0.03	ME-MS81 Sn ppm 1	ME-MS81 Sr ppm 0.1	ME-MS81 Ta ppm 0.1	ME-MS81 Tb ppm 0.01	ME-MS81 Th ppm 0.05	ME-MS81 Tm ppm 0.01	ME-MS81 U ppm 0.05	ME-MS81 V ppm 5	ME-MS81 W ppm 1
A0126744		0.01	<0.2	3.4	1.09	7.8	0.43	<1	542	0.2	0.02	0.24	0.01	<0.05	14	1
A0126745		0.01	0.3	3.0	0.84	7.7	0.35	<1	513	0.1	0.05	0.45	0.01	0.34	15	<1
A0126746		<0.01	0.3	2.3	0.67	6.8	0.29	<1	480	0.1	0.03	0.28	<0.01	0.06	16	<1
A0126748		0.01	0.2	2.4	0.78	8.0	0.33	<1	461	0.1	0.03	0.25	<0.01	0.05	15	<1
A0126749		0.02	0.2	2.2	0.62	7.8	0.39	<1	495	0.3	0.03	0.15	0.01	0.08	10	1
A0126750		0.02	0.6	2.6	0.68	10.2	0.40	<1	522	0.2	0.05	0.51	0.02	0.24	11	1
A0126751		0.02	1.0	3.1	0.88	11.2	0.39	<1	550	0.2	0.05	0.66	0.01	0.21	15	<1
A0126752		0.01	0.2	2.4	0.65	6.8	0.40	<1	616	0.1	0.04	0.24	0.01	0.09	11	<1
A0126753		0.02	0.2	2.5	0.76	6.4	0.37	<1	632	0.1	0.02	0.20	0.01	0.05	15	<1
A0126754		0.01	<0.2	2.9	0.84	9.3	0.36	<1	603	0.1	0.03	0.11	0.01	<0.05	13	<1
A0126755		0.01	0.3	2.2	0.71	10.7	0.48	<1	535	0.1	0.03	0.16	0.01	0.11	16	<1

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-MS81 Y ppm 0.1	ME-MS81 Yb ppm 0.03	ME-MS81 Zr ppm 2	ME-MS42 As ppm 0.1	ME-MS42 Bi ppm 0.01	ME-MS42 Hg ppm 0.005	ME-MS42 In ppm 0.005	ME-MS42 Re ppm 0.001	ME-MS42 Sb ppm 0.05	ME-MS42 Se ppm 0.2	ME-MS42 Te ppm 0.01	ME-MS42 Tl ppm 0.02	ME-4ACD81 Ag ppm 0.5	ME-4ACD81 Cd ppm 0.5	ME-4ACD81 Co ppm 1
A0126744		0.7	0.04	34	0.1	0.24	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	1.4	0.59	0.03	0.5	<0.5	12
A0126745		0.8	0.05	35	0.3	0.06	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.4	0.12	0.03	<0.5	<0.5	7
A0126746		0.9	0.07	36	0.2	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.21	0.03	<0.5	<0.5	9
A0126748		0.9	0.08	35	0.2	0.02	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.04	0.04	<0.5	<0.5	6
A0126749		0.8	0.10	34	0.1	0.12	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.22	0.03	0.5	<0.5	8
A0126750		1.1	0.11	42	0.3	0.04	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.14	0.03	<0.5	<0.5	6
A0126751		1.6	0.25	38	0.2	0.07	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.9	0.20	0.03	<0.5	<0.5	8
A0126752		0.7	0.11	19	0.2	0.13	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.8	0.21	0.02	<0.5	<0.5	9
A0126753		0.7	0.09	17	0.2	0.05	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.6	0.08	0.03	<0.5	<0.5	12
A0126754		0.6	0.10	7	0.2	0.08	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.5	0.16	0.04	<0.5	<0.5	11
A0126755		0.8	0.07	23	0.1	0.05	<0.005	<0.005	<0.001	<0.05	0.2	0.08	0.06	0.5	<0.5	9

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

Sample Description	Method Analyte Units LOD	ME-4ACD81 Cu ppm 1	ME-4ACD81 Li ppm 10	ME-4ACD81 Mo ppm 1	ME-4ACD81 Ni ppm 1	ME-4ACD81 Pb ppm 2	ME-4ACD81 Sc ppm 1	ME-4ACD81 Zn ppm 2	Se-MS46 Se ppm 0.003	WEI-21 Recvd Wt. kg 0.02
A0126744		391	10	<1	418	<2	1	25	1.625	0.11
A0126745		126	10	<1	124	<2	2	22	0.343	0.13
A0126746		186	10	1	207	<2	2	27	0.691	0.12
A0126748		131	10	<1	68	<2	2	25	0.208	0.11
A0126749		204	10	1	187	<2	2	18	0.625	0.12
A0126750		156	10	1	142	<2	2	23	0.484	0.10
A0126751		247	10	<1	246	<2	2	24	0.845	0.10
A0126752		322	10	1	235	<2	1	21	0.783	0.10
A0126753		289	10	1	126	<2	2	26	0.594	0.11
A0126754		233	10	<1	130	<2	2	19	0.524	0.10
A0126755		173	10	<1	78	<2	2	26	0.207	0.11

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

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

To: **IMPALA CANADA LTD.**
BUSINESS NUMBER 131081184
556 TENTH AVE
THUNDER BAY ON P7B 2R2

Finalized Date: 11-JUN-2019
Account: MZI

Project: 18-101

CERTIFICATE OF ANALYSIS TB19127601

CERTIFICATE COMMENTS

LABORATORY ADDRESSES

Processed at ALS Thunder Bay located at 645 Norah Crescent, Thunder Bay, ON, Canada

Applies to Method:	LOG-23	SPL-34	WEI-21

Processed at ALS Vancouver located at 2103 Dollarton Hwy, North Vancouver, BC, Canada.

Applies to Method:	C-IR07	ME-4ACD81	ME-ICP06	ME-MS42
	ME-MS81	OA-GRA05	Se-MS46	S-IR08
	TOT-ICP06			