

Newhawk

803665

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA
 MINERAL RESOURCES DIVISION
 ANALYTICAL CHEMISTRY SECTION

 * REPORT OF ANALYSIS *

DATE: 14-Jan-93
 REPORT NO. 45-92
 SUBMITTED BY: B. Ballantyne
 PROJECT NO. 790003
 METHOD: WDS-17 + ICP-MJ1 , ICP-TR1 , Ag & Pb by AA.
 FeO , H2O(t) , CO2 , C , S(t) and LOI by chemical methods.

ESTIMATE OF VALIDITY OF RESULTS

ELEMENT	+/-	(ABSOLUTE	+	RELATIVE)
SiO2	+/-	(0.5 %	+	1% OF CONC.)
TiO2		0.02	+	" "
Al2O3		0.2	+	" "
Fe2O3(t)		0.06	+	" "
MnO		0.01	+	2% "
MgO		0.04	+	1% "
CaO		0.01	+	" "
Na2O		0.03	+	" "
K2O		0.05	+	" "
P2O5		0.01	+	1% OF CONC.
FeO		0.2	+	5% OF CONC.
H2O(t)		0.1	+	5% OF CONC.
CO2		0.1	+	3% OF CONC.
S(t)		0.02	+	5% OF CONC.
Ag	+/-	(2 PPM	+	10% OF CONC.)
Ba	+/-	(30 PPM	+	10% OF CONC.)
Be	+/-	(0.5 PPM	+	5% OF CONC.)
Co	+/-	(5 PPM	+	5% OF CONC.)
Cr	+/-	(10 PPM	+	5% OF CONC.)
Cu	+/-	(10 PPM	+	5% OF CONC.)
La	+/-	(10 PPM	+	5% OF CONC.)
Nb	+/-	(10 PPM	+	10% OF CONC.)
Ni	+/-	(10 PPM	+	5% OF CONC.)
Pb	+/-	(20 PPM	+	10% OF CONC.)
Rb	+/-	(10 PPM	+	2% OF CONC.)
Sc	+/-	(0.5 PPM	+	5% OF CONC.)
Sr	+/-	(20 PPM	+	10% OF CONC.)
V	+/-	(5 PPM	+	5% OF CONC.)
Y	+/-	(5 PPM	+	5% OF CONC.)
Yb	+/-	(0.5 PPM	+	5% OF CONC.)
Zn	+/-	(5 PPM	+	5% OF CONC.)
Zr	+/-	(10 PPM	+	10% OF CONC.)

VERIFIED.....

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH of SAPHIYUS LAKE / FAULT (PLACER DOME) →

LAB. NO.	1	2	3	4	5	6	7	8
SAMPLE NO:	KQ91 51A	KQ91 51B	KQ-91 51	KQ-91 51	KQ-91 52	KQ-91 52	KQ-91 52	KQ-91 52
	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2
	C	D	A	B	C	D		
SIO2 % :	55.7	51.4	43.2	48.9	50.3	54.1	52.9	46.7
TIO2 % :	0.71	0.74	0.45	0.63	0.45	0.18	0.47	0.66
AL2O3 % :	15.7	18.1	10.5	17.1	14.1	4.50	15.5	17.4
FE2O3t % :	4.80	10.8	8.30	6.80	13.4	3.40	8.70	8.80
FE2O3 % :				1.2			2.8	1.5
FEO % :				5.0			5.3	6.6
MNO % :	0.13	0.05	0.64	0.16	0.04	0.50	0.13	0.22
MGO % :	2.29	2.73	5.47	3.27	1.66	5.63	5.90	4.44
CAO % :	5.24	1.12	12.7	6.93	0.93	12.6	5.07	6.82
NA2O % :	7.20	3.80	0.20	3.10	0.30	< 0.03	3.30	3.10
K2O % :	0.61	5.49	4.06	4.88	9.90	2.00	4.82	3.84
H2Ot % :				3.3			2.3	3.9
CO2t % :	3.6	< 0.1	9.2	4.7	< 0.1	14.8	0.1	3.8
CO2=								
C % :								
P2O5 % :	0.36	0.45	0.19	0.36	0.42	0.14	0.43	0.44
St % :	1.87	3.77	3.79	0.21	9.14	1.27	0.06	0.04
Ba ppm :	300	1500	1600	1400	8600	570	3000	1500
Be ppm :	1.2	1.0	0.8	1.1	1.4	0.6	0.9	1.1
Co ppm :	21	9	12	9	15	7	32	28
Cr ppm :	37	10	110	56	85	28	85	< 10
Cu ppm :	4500	250	340	140	900	2200	160	98
La ppm :	10	< 10	< 10	12	< 10	< 10	10	11
Nb ppm :	12	< 10	< 10	11	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	42	< 10	35	26	< 10	22	38	< 10
Pb ppm :	59	< 20	60	< 20	34	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	18	170	98	170		63	82	76
Sc ppm :	17	20	8.0	15	27	8.8	41	20
Sr ppm :	310	260	260	500	190	210	570	850
V ppm :	210	270	85	190	390	140	240	220
Y ppm :	17	17	9	12	7	< 5	11	15
Yb ppm :	1.9	1.9	0.7	1.4	0.8	0.5	1.3	1.7
Zn ppm :	110	31	70	44	24	57	54	85
Zr ppm :	85	63	48	94	30	< 10	21	45
TOTAL'S	98.8	98.7	99.0	100.1	101.7	99.5	99.5	99.8
LOI'S					7.8			

COMMENTS:

- * ALL ANALYSES BY XRF AND/OR ICP EXCEPT FEO, H2OT, CO2T, CO2, C, S AND LOI BY CHEMICAL METHODS.
- * FE2O3 IS CALCULATED USING $FE2O3 = FE2O3T(ICP) - 1.11134 * FEO(VOLUMETRIC)$.
- * ICP-MJ1 DATA ARE OBTAINED ON 0.5 G OF SAMPLE FUSED WITH LITHIUM METABORATE, DISSOLVED IN 5% HNO3 AND DILUTED TO 250 ML.
- * ICP-TR1 DATA ARE OBTAINED ON 1.0 G OF SAMPLE (ACID + FUSION OF RESIDUE) DISSOLVED IN 10% HCL AND DILUTED TO 100 ML.

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH OF SAPHIRAS LAKE

Placer Dome

Placer Dome
NORTH OF SAPHIRAS LAKE

WEST OF HANGING
NEWMAK
GLACIER

LAB. NO.	9	10	11	12	13	14	15	16
SAMPLE NO:	KQ-91 52	KQ-91 52	KQ-91 52	KQ-91 52	KQ-91 53	KQ-91 54	KQ-91 54	KQ-91 55
	E	F	G	H	A	A	B	A (SHEET 3)
	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	SHEET 2	

SIO2 % :	52.2	48.8	51.1	52.4	52.7	55.2	46.0	59.0
TIO2 % :	0.45	0.52	0.74	0.64	0.88	0.62	0.62	0.40
AL2O3 % :	14.2	10.2	16.0	15.6	17.4	18.7	15.3	17.7
FE2O3t % :	8.80	18.0	6.90	7.20	6.80	6.30	7.50	6.10
FE2O3 % :	2.2			1.5	0.6	1.1	1.3	1.7
FEO % :	5.9			5.1	5.6	4.7	5.6	4.0
MNO % :	0.14	0.06	0.24	0.12	0.10	0.14	0.18	0.16
MGO % :	6.58	1.00	4.30	4.94	3.29	3.42	3.51	2.32
CAO % :	6.26	1.88	5.27	5.42	3.52	2.44	8.96	3.95
NA2O % :	2.80	0.27	< 0.03	3.70	6.00	6.50	3.50	4.00
K2O % :	3.74	8.27	5.77	4.01	1.81	2.00	3.50	2.43

H2O _t % :	3.0			2.7	2.6	3.1	2.8	2.8
CO ₂ t % :	1.5	0.6	4.1	2.1	4.0	1.1	7.6	0.2
CO ₂ = % :								
C % :								
P2O5 % :	0.41	0.25	0.29	0.25	0.40	0.39	0.35	0.26
St % :	0.45	13.3	2.54	0.52	0.41	0.04	0.24	0.95

Ba ppm :	2200	2600	600	2200	620	1200	1600	1500
Be ppm :	1.2	0.6	3.0	1.4	1.5	1.4	1.3	1.0
Co ppm :	37	62	30	41	15	18	24	9
Cr ppm :	84	160	410	160	23	20	36	< 10
Cu ppm :	810	50	300	760	83	62	140	11
La ppm :	10	< 10	14	11	23	< 10	10	12
Nb ppm :	< 10		10	< 10	22	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	48	74	140	100	23	14	21	< 10
Pb ppm :	21	60	28	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	58		270	86	40	51	71	72
Sc ppm :	38	10	20	19	11	22	18	17
Sr ppm :	620	90	190	440	810	1100	910	520
V ppm :	240	340	180	200	180	230	210	180
Y ppm :	10	10	15	17	15	14	14	12
Yb ppm :	1.3	1.2	1.7	1.8	1.5	1.6	1.6	1.4
Zn ppm :	49	27	68	66	120	91	92	88
Zr ppm :	19	53	82	68	140	78	63	35

TOTAL'S	100.3	103.5	97.5	99.5	99.5	99.7	99.8	100.1
LOI'S		9.1						

COMMENTS:

2

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne **NEWBANK** PROJECT: 790003 REQ. NO: 45-92

LAB. NO.	WEST OF HANGING GLACIER 17	WEST OF HANGING GLACIER 18	WEST OF HANGING GLACIER 19	WEST OF HANGING GLACIER 20	WEST OF HANGING GLACIER 21	WEST OF HANGING GLACIER 22	WEST OF HANGING GLACIER 23	WEST OF HANGING GLACIER 24
SAMPLE NO:	KQ-91 55	KQ-91 55	KQ-91 55	KQ-91 56	KQ-91 56	KQ-91 57	KQ-91 57	KQ-91 58
	B (SHEET 3)	C (SHEET 3)	D (SHEET 3)	A (SHEET 3)	B (SHEET 3)	A (SHEET 3)	B (SHEET 3)	A (SHEET 3)

SIO2 % :	63.6	74.1	63.0	56.8	64.1	62.3	61.6	56.1
TIO2 % :	0.44	0.27	0.55	0.44	0.57	0.50	0.67	0.61
AL2O3 % :	16.7	14.8	16.5	14.0	16.2	14.9	16.5	14.7
FE2O3t % :	5.50	1.60	3.80	8.50	5.00	4.60	5.60	5.20
FE2O3 % :					0.4	< 0.2	0.6	
FEO % :					4.1	4.3	4.5	
MNO % :	0.03	0.01	0.18	0.42	0.14	0.14	0.12	0.17
MGO % :	1.54	0.72	1.49	4.52	2.82	1.60	2.72	2.00
CAO % :	0.33	0.02	2.51	4.90	0.41	4.85	1.95	5.40
NA2O % :	< 0.03	0.10	3.20	0.40	2.40	2.40	3.60	4.60
K2O % :	5.76	4.45	3.34	2.42	3.29	2.74	2.45	2.33
H2Ot % :		3.1			3.4	2.6	3.1	1.4
CO2t % :	< 0.1	0.1	1.3	2.9	< 0.1	3.7	1.4	7.1
CO2=C % :								
P2O5 % :	0.21	0.07	0.16	0.11	0.19	0.12	0.27	0.23
St % :	3.62	0.77	1.90	1.69	0.95	0.49	0.09	0.97
Ba ppm :	4000	1000	1500	940	2000	800	880	810
Be ppm :	1.2	0.8	1.5	1.3	1.9	1.3	1.4	1.1
Co ppm :	13	< 5	15	21	18	14	21	17
Cr ppm :	20	12	39	37	120	40	62	< 10
Cu ppm :	37	< 10	120	30	32	25	94	28
La ppm :	< 10	< 10	< 10	14	< 10	10	20	15
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	29	28	26	58	14
Pb ppm :	27	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	35	< 20
Rb ppm :	180	140	93	74	98	82	85	64
Sc ppm :	20	6.9	11	7.4	14	9.1	13	9.0
Sr ppm :	130	23	370	250	220	370	280	590
V ppm :	190	62	100	130	140	140	120	91
Y ppm :	8	< 5	11	16	12	12	19	22
Yb ppm :	1.0	< 0.5	1.4	1.6	1.5	1.4	2.1	2.6
Zn ppm :	36	26	84	360	110	84	160	73
Zr ppm :	53	70	110	120	100	120	160	110
TOTAL'S	98.2	100.3	98.2	97.3	99.3	100.7	99.8	101.0
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

LAB. NO.	WEST OF HANGLIE GLACIER		NEW HAWK →			Between HANGLIE GLACIER AND SOLADGETS GLACIER			NEW HAWK →	
	25	26	27	28	29	30	31	32		
SAMPLE NO:	KQ-91 58	KQ-91 58	KQ-91 58	KQ-91 58	KQ-91 58	KQ-91 58	KQ-91 58	KQ-91 58		
	B	C	D2	E	F	G	H	I		
	Sheet 4	Sheet 4	Sheet 4	Sheet 4	Sheet 4	Sheet 4	Sheet 4	Sheet 4		
SIO2 % :	58.2	55.6	64.7	76.8	72.6	58.8	63.0	54.0		
TIO2 % :	0.68	0.58	0.36	0.15	0.45	0.57	0.52	0.66		
AL2O3 % :	16.6	16.2	9.80	3.27	11.8	15.0	13.0	17.5		
FE2O3t % :	7.60	6.60	10.1	9.70	3.70	7.90	7.10	6.70		
FE2O3 % :	3.0							2.7		
FEO % :	4.1							3.6		
MNO % :	0.24	0.22	0.13	0.09	0.01	0.05	0.05	0.15		
MGO % :	2.10	3.34	2.71	1.36	0.80	1.64	1.46	2.15		
CAO % :	2.90	4.26	2.74	2.06	0.49	1.69	1.33	5.29		
NA2O % :	3.00	0.40	0.20	0.18	0.30	1.60	1.20	4.70		
K2O % :	3.62	5.25	2.79	0.71	5.94	5.90	6.90	2.58		
H2Ot % :	2.9							2.5		
CO2t % :	1.7	2.9	0.6	0.7	< 0.1	0.5	< 0.1	3.6		
CO2= % :										
C % :										
P2O5 % :	0.26	0.18	0.46	0.10	0.20	0.36	0.31	0.27		
St % :	0.16	1.55	4.48	5.63	2.30	5.10	3.68	< 0.02		
Ba ppm :	2300	2000	570	100	6800	2500	2600	1400		
Be ppm :	1.2	1.7	1.1	< 0.5	0.8	1.6	0.8	1.1		
Co ppm :	15	22	34	29	16	24	45	13		
Cr ppm :	< 10	37	65	25	31	55	63	< 10		
Cu ppm :	320	80	110	190	96	120	610	11		
La ppm :	14	19	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13		
Nb ppm :	< 10	< 10	10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		
Ni ppm :	< 10	< 10	24	29	< 10	< 10	< 10	< 10		
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	43	76	< 20	21		
Rb ppm :	120	200	110		150	180	150	86		
Sc ppm :	10	12	28	8.7	8.1	17	27	11		
Sr ppm :	250	130	120	62	160	170	350	340		
V ppm :	110	130	300	130	91	170	200	94		
Y ppm :	25	13	13	< 5	7	20	8	19		
Yb ppm :	2.8	1.5	1.6	0.5	0.9	2.0	0.7	2.1		
Zn ppm :	240	120	120	73	68	59	37	59		
Zr ppm :	130	110	28	< 10	83	72	29	100		
TOTAL'S	99.9	97.4	99.2	100.8	99.3	99.5	99.0	99.9		
LOI'S				4.5						

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

NEW HAWK
WEST OF HANGIER
GLACIER AND NORTH
OF SOLANDERS GLACIER

UPPER
NORTH OF MITCHELL GLACIER

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92
UPPER TREATY GLACIER AREA
TANTALUS

LAB. NO.	33	34	35	36	37	38	39	40
SAMPLE NO:	KQ-91 58	KQ-91 59	KQ-91 59	KQ-91 59	KQ-91 59	KQ-91 62	KQ-91 63	KQ-91 63
	J	A	B	C	A	A	B	
SIO2 % :	67.2	67.9	73.5	84.5	74.0	63.7	61.3	41.4
TIO2 % :	0.18	0.18	0.19	0.12	0.25	0.64	0.66	1.14
AL2O3 % :	16.2	15.5	12.3	6.00	14.7	17.9	20.0	16.3
FE2O3t % :	2.10	2.40	2.30	1.10	1.20	5.90	5.90	13.2
FE2O3 % :	0.4	1.0	< 0.2	0.4		0.6	0.6	6.5
FEO % :	1.5	1.3	1.9	0.6		4.8	4.8	6.0
MNO % :	0.03	0.03	0.07	0.09	0.02	0.09	0.03	0.30
MGO % :	0.69	0.56	0.54	0.24	0.33	1.66	2.10	6.96
CAO % :	1.00	1.62	2.59	2.29	0.61	1.35	0.40	7.73
NA2O % :	2.80	3.40	2.30	0.90	3.30	0.80	0.70	3.10
K2O % :	6.93	5.93	2.05	1.04	2.39	3.20	4.42	1.26
H2O _t % :	1.4	1.1	1.8	1.1	1.7	3.9	4.3	4.8
CO2 _t % :	0.7	1.1	2.2	1.8	0.2	1.0	0.2	4.2
CO2=								
C								
P2O5 % :	0.09	0.08	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.29
St % :	0.21	0.14	< 0.02	0.04	0.63	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Ba ppm :	3900	3100	590	340	690	1400	1500	670
Be ppm :	1.4	1.3	2.1	1.0	2.1	2.1	3.5	1.2
Co ppm :	7	6	< 5	< 5	< 5	12	13	43
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13	11	34
Cu ppm :	360	800	< 10	12	12	20	12	15
La ppm :	< 10	< 10	15	16	36	20	24	12
Nb ppm :	< 10	< 10	17	14	12	< 10	15	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	35
Pb ppm :	< 20	< 20	23	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	120	99	41	24	46	73	94	46
Sc ppm :	3.4	3.0	5.6	4.9	3.9	18	16	37
Sr ppm :	320	350	170	91	210	220	110	520
V ppm :	46	41	< 5	14	15	46	34	370
Y ppm :	6	6	31	26	41	56	47	17
Yb ppm :	0.9	0.8	4.3	3.3	5.1	6.6	5.3	1.9
Zn ppm :	20	27	64	39	44	54	81	110
Zr ppm :	83	81	210	150	240	200	390	55
TOTAL'S	99.9	100.3	99.8	99.3	99.5	99.9	99.8	100.2
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

UPPER TERTIARY GLACIER AREA

TANTALUS

NEW HAWK

LAB. NO.	UPPER TERTIARY GLACIER AREA				NEW HAWK		ERASER		BIELECKI
	41	42	43	44	R1	R-5-6	ERASER	BIELECKI	
SAMPLE NO:	KQ-91 64	KQ-91 64	KQ-91 64	KQ-91 64	KQ-91 65	KQ-91 65	KQ-91 66	KQ-91 67	
	A	B	C	D	A	B	A	A	
	SHEET 4				SHEET 4		SHEET 4		
SiO2 % :	55.1	88.7	97.2	73.0	58.8	87.7	85.1	77.3	
TiO2 % :	0.75	0.19	< 0.02	0.58	0.81	< 0.02	0.24	0.25	
Al2O3 % :	17.2	4.60	0.60	11.4	15.8	1.27	5.70	9.80	
Fe2O3t % :	8.70	1.80	0.10	5.10	9.50	2.34	1.90	3.01	
Fe2O3 % :	4.8	< 0.2							
FeO % :	3.5	1.6							
MnO % :	0.09	0.02	0.01	0.06	0.08	0.01	0.01	0.02	
MgO % :	1.85	0.31	0.13	1.27	1.53	0.06	0.22	0.27	
CaO % :	2.71	0.67	0.68	1.13	0.65	0.07	0.10	0.20	
Na2O % :	2.10	< 0.03	< 0.03	3.00	4.20	0.14	0.21	0.29	
K2O % :	6.85	2.57	0.05	1.38	1.85	0.32	3.19	6.11	
H2Ot % :	2.7	0.8	0.3				1.0		
CO2t % :	1.8	0.2	1.4	1.1	1.2	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
CO2= % :									
C % :									
P2O5 % :	0.24	0.25	0.11	0.09	0.22	0.17	0.22	0.27	
St % :	< 0.02	0.04	0.04	1.52	4.81	3.55	0.96	1.25	
Ba ppm :	2500	2400	120	1500	990	40	1300	2700	
Be ppm :	1.9	< 0.5	1.2	0.5	0.9	< 0.5	< 0.5	0.5	
Co ppm :	27	< 5	< 5	14	21	< 5	< 5	5	
Cr ppm :	11	< 10	< 10	21	25	< 10	< 10	12	
Cu ppm :	13	22	13	51	46	5700	23	150	
La ppm :	21	< 10	< 10	< 10	< 10	36	< 10	< 10	
Nb ppm :	< 10	< 10	10	< 10	< 10				
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Pb ppm :	87	64	86	< 20	< 20	4500	540	550	
Rb ppm :	200	54	< 10	33	41				
Sc ppm :	19	3.5	< 0.5	16	25	0.6	7.3	8.3	
Sr ppm :	350	56	64	400	260	< 20	49	78	
V ppm :	190	36	100	120	160	< 5	44	48	
Y ppm :	20	7	< 5	19	37	15	5	5	
Yb ppm :	2.2	0.7	< 0.5	2.1	4.1	1.3	1.1	1.1	
Zn ppm :	140	49	13	86	100	29000	650	890	
Zr ppm :	140	34	< 10	68	82	< 10	29	31	
TOTAL'S	100.1	100.2	100.7	99.9	99.6	99.6	99.1	99.2	
LOI'S						2.4	1.9	2.2	

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NW OF BRIDGEFACK LAKE ALONG RD (CAMINO REAL ZONE)

LAB. NO.	BIELECKI NEWMAWIK		BIELECKI		NEWMAWIK			
	49	50	51	52	53	54	55	56
SAMPLE NO:	KQ-91 67	KQ-91 67	KQ-91 68	KQ-91 69	KQ-91 69	KQ-91 69	KQ-91 69	KQ-91 69
	B	C		A	B	C	D	E
	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4
SIO2 % :	75.6	79.4	70.1	94.6	90.8	73.4	58.0	76.4
TIO2 % :	0.30	0.34	0.51	0.45	0.03	0.39	0.03	0.37
AL2O3 % :	10.9	8.50	12.0	1.90	1.90	12.6	1.12	10.6
FE2O3t % :	2.62	3.40	8.06	0.50	1.30	4.00	0.19	4.00
FE2O3 % :	1.2			0.3				
FEO % :	1.3			0.2				
MNO % :	0.02	0.02	0.04	< 0.01	0.03	0.02	0.01	0.01
MGO % :	0.56	0.43	0.62	0.14	0.15	0.76	0.08	0.60
CAO % :	0.14	0.03	0.13	< 0.01	0.93	0.01	0.28	0.02
NA2O % :	0.23	0.10	0.16	< 0.03	< 0.03	0.30	0.08	0.10
K2O % :	5.02	4.39	3.61	0.46	0.47	3.84	0.27	3.24
H2O _t % :	2.2			0.5				
CO2 _t % :	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	0.7	< 0.1	0.1	< 0.1
CO2=								
C								
P2O5 % :	0.35	0.15	0.08	0.03	0.03	0.06	0.04	0.08
St % :	0.69	1.72	6.10	0.04	1.20	2.85	5.54	2.65
Ba ppm :	2100	1500	1300	210	270	1600	190000	1600
Be ppm :	0.9	0.9	0.9	< 0.5	< 0.5	1.2	< 0.5	0.7
Co ppm :	< 5	7	18	< 5	< 5	10	5	8
Cr ppm :	< 10	12	10	< 10	< 10	15	< 10	< 10
Cu ppm :	35	34	150	13	370	46	< 10	11
La ppm :	< 10	10	10	10	< 10	10	< 10	< 10
Nb ppm :		< 10		18	11	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	500	40	110	< 20	2100	63	< 20	< 20
Rb ppm :		150		27	< 10	150		130
Sc ppm :	12	10	13	1.7	1.0	10	0.7	10
Sr ppm :	80	83	< 20	< 20	54	56	3800	23
V ppm :	120	88	75	12	8	110	7	89
Y ppm :	5	< 5	9	< 5	< 5	8	< 5	7
Yb ppm :	1.2	0.7	1.4	< 0.5	0.7	1.2	< 0.5	0.9
Zn ppm :	370	50	760	11	8100	62	12	37
Zr ppm :	31	47	56	100	13	76	< 10	65
TOTAL'S	98.8	98.7	101.7	98.7	98.6	98.5	84.8	98.3
LOI'S	3.1		5.9				2.9	

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne **NEWIRAWK** → PROJECT: 790003 REQ. NO: 45-92

LAB. NO.	NW OF BRUCEJACK LAKE (CAMINO)			HEAD OF MITCHELL GLACIER & KNIPPLE ICEFIELD				
	57 REAL	58 LAKE	59	60	61	62	63	64
SAMPLE NO:	KQ-91 69	KQ-91 70	KQ-91 70	KQ-91 71	KQ-91 71	KQ-91 71	KQ-91 72	KQ-91 72
	F	A	B	A	B	C	A	B
	SHEET 4	SHEET 4	SHEET 4					
SiO2 % :	68.0	94.5	64.4	82.4	60.2	54.3	61.1	65.3
TiO2 % :	0.35	0.05	0.52	0.31	1.21	1.50	0.70	0.54
Al2O3 % :	10.1	1.70	16.4	9.10	15.2	15.9	17.6	17.4
Fe2O3t % :	3.50	0.80	5.60	1.90	7.70	8.60	8.80	3.10
Fe2O3 % :					< 0.2	1.0	1.6	0.4
FEO % :					7.1	6.8	6.5	2.4
MNO % :	< 0.01	< 0.01	0.03	< 0.01	0.19	0.15	0.04	0.01
MGO % :	0.56	0.20	3.00	0.47	2.50	3.20	1.97	0.78
CAO % :	0.18	< 0.01	0.12	< 0.01	3.22	4.91	0.83	2.37
NA2O % :	0.10	< 0.03	0.50	0.10	3.60	4.00	0.90	4.20
K2O % :	2.87	0.37	2.31	2.25	1.31	1.06	3.96	2.54
H2O _t % :		0.6		1.9	3.3	3.8	4.3	2.3
CO2 _t % :	< 0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	1.2	2.5	0.1	0.9
CO2=C % :								
P2O5 % :	0.09	0.04	0.17	0.08	0.40	0.25	0.02	0.05
St % :	3.83	0.19	4.01	0.42	0.41	0.11	< 0.02	< 0.02
Ba ppm :	59000	220	1200	1200	1500	1100	1300	1500
Be ppm :	1.0	< 0.5	0.8	0.7	1.5	1.5	1.4	1.4
Co ppm :	10	< 5	13	< 5	18	33	11	9
Cr ppm :	18	< 10	10	< 10	62	140	22	39
Cu ppm :	22	< 10	< 10	12	23	25	16	18
La ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	24	22	13	28
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	28	39	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	100	18	77	84	33	26	91	57
Sc ppm :	9.0	1.4	11	6.1	20	27	16	10
Sr ppm :	1200	< 20	100	29	330	360	120	440
V ppm :	83	8	94	49	130	190	58	68
Y ppm :	7	< 5	13	6	32	42	19	33
Yb ppm :	1.1	< 0.5	1.7	0.9	3.0	5.0	1.7	3.3
Zn ppm :	51	19	110	53	84	140	53	43
Zr ppm :	< 10	< 10	110	56	140	170	180	150
TOTAL'S	95.5	98.6	97.2	99.1	99.9	99.8	99.8	99.5
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

HEAD OF MITCHELL GLACIER & KNIPPAE ICEFIELD

SOUTH SIDE OF
S. TRANTY GLACIER
72 TANTALUS

LAB. NO.	65	66	67	68	69	70	71	72
SAMPLE NO:	KQ-91 72	KQ-91 72	KQ-91 72	KQ-91 72	KQ-91 72	KQ-91 72	KQ-91 73	KQ-91 73
	C	D	E	F	G	H		A
SiO2 % :	70.6	67.3	61.3	57.1	56.4	59.7	50.3	45.0
TiO2 % :	0.28	0.48	1.02	1.30	2.15	0.93	1.84	1.21
Al2O3 % :	15.6	16.0	20.1	19.2	16.2	18.5	17.2	18.6
Fe2O3t % :	1.70	2.20	3.30	10.7	11.0	8.40	14.0	12.2
FeO3 % :	< 0.2	0.2	0.9	8.0	7.3	6.3	13.8	8.9
FEO % :	1.5	1.8	2.2	2.4	3.3	1.9	0.2	3.0
MNO % :	0.01	0.03	0.02	0.04	0.13	0.08	0.14	0.24
MGO % :	0.35	0.91	1.36	1.85	3.89	2.68	2.78	5.85
CAO % :	3.21	2.62	2.00	0.96	2.26	1.86	4.43	8.92
NA2O % :	5.20	5.50	3.80	0.50	0.50	0.80	0.40	3.50
K2O % :	0.82	1.35	3.48	4.63	2.90	3.74	4.13	0.21
H2Ot % :	1.6	1.7	2.8	3.8	4.1	3.6	3.3	3.5
CO2t % :	< 0.1	0.7	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1.2
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.05	0.24	0.29	0.02	0.34	0.04	1.03	0.20
St % :	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Ba ppm :	3500	910	1000	1400	1300	1700	2100	330
Be ppm :	0.8	1.3	1.9	1.6	1.8	1.8	1.5	0.8
Co ppm :	6	9	12	36	51	25	42	38
Cr ppm :	17	38	60	42	86	36	180	28
Cu ppm :	15	15	22	350	36	14	22	15
La ppm :	13	24	25	14	25	40	41	< 10
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	13	26	37	55	40	100	47
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	19	35	69	84	51	62	51	< 10
Sc ppm :	5.2	9.1	25	34	30	17	35	34
Sr ppm :	370	490	430	98	200	440	450	920
V ppm :	23	42	58	160	240	51	190	260
Y ppm :	14	27	43	15	14	33	22	20
Yb ppm :	1.5	2.8	4.2	2.3	2.1	4.3	2.2	2.1
Zn ppm :	22	38	50	100	130	68	120	100
Zr ppm :	52	140	330	150	120	220	94	49
TOTAL'S	99.7	99.0	99.5	100.1	99.8	100.4	99.9	100.5
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

SOUTH Side of South Treaty Glacier
TANTALUS →

LAB. NO.	73	74	75	76	77	78	79	80
SAMPLE NO:	KQ-91 73	KQ-91 74	KQ-91 75	KQ-91 75	KQ-91 75	KQ-91 75	KQ-91 76	KQ-91 76
	B	A	A	B	C	D	A	B
SIO2 % :	73.0	62.3	79.3	45.8	43.2	45.0	51.5	56.1
TIO2 % :	0.45	0.80	0.22	1.96	1.52	1.65	0.93	0.73
AL2O3 % :	12.7	16.4	11.0	19.0	17.0	15.5	18.0	19.0
FE2O3t % :	2.00	8.44	0.80	10.8	11.0	8.80	7.80	6.10
FE2O3 % :	< 0.2	5.0	< 0.2	1.7	1.9	1.2	1.4	4.4
FEO % :	1.9	3.1	0.7	8.2	8.2	6.8	5.8	1.5
MNO % :	0.02	0.03	0.01	0.11	0.15	0.16	0.16	0.09
MGO % :	1.29	2.00	0.19	7.36	9.21	5.42	6.72	1.51
CAO % :	1.41	0.46	< 0.01	2.51	5.00	9.13	4.06	3.33
NA2O % :	3.10	2.18	2.70	1.10	3.00	3.60	4.90	5.10
K2O % :	1.72	2.65	4.53	3.91	1.64	0.69	1.54	3.01
H2O _t % :	2.1	4.9	0.7	6.2	6.2	4.6	4.2	2.4
CO2 _t % :	1.7	6.4	< 0.1	2.2	1.7	4.8	0.7	1.9
CO2=								
C % :								
P2O5 % :	0.10	0.36	0.02	0.41	0.54	0.62	0.38	0.26
St % :	0.03	0.06	< 0.02	0.31	< 0.02	0.15	0.04	< 0.02
Ba ppm :	820	1200	4400	830	1000	590	1900	970
Be ppm :	1.2	1.4	3.1	1.5	1.2	1.4	1.2	1.7
Co ppm :	15	16	< 5	41	34	24	27	18
Cr ppm :	210	180	< 10	60	48	83	21	< 10
Cu ppm :	20	57	< 10	67	51	45	60	< 10
La ppm :	15	19	43	29	22	22	20	24
Nb ppm :	< 10		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	82	100	< 10	52	39	52	39	11
Pb ppm :	< 20	24	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	44		69	75	23	16	30	82
Sc ppm :	8.3	20	4.5	41	32	26	21	15
Sr ppm :	320	160	130	160	500	900	1000	310
V ppm :	70	170	< 5	340	280	240	180	130
Y ppm :	8	19	33	19	19	23	18	18
Yb ppm :	0.9	2.1	3.7	1.8	1.8	2.4	2.0	2.1
Zn ppm :	60	120	37	96	84	83	74	58
Zr ppm :	95	160	270	110	87	99	90	140
TOTAL'S	99.6	106.9	99.9	101.0	99.5	99.6	100.6	99.6
LOI'S		6.4						

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

South Side of SWM TREATY GLACIER

NORTH Side of KNIPPLE GLACIER

LAB. NO.	81	82	83	84	85	86	87	88
SAMPLE NO:	KQ-91 76	KQ-91 77	KQ-91 77	KQ-91 77	KQ-91 78	KQ-91 78	KQ-91 79	KQ-91 79
	C	A	B	C	A	B	A	B
SIO2 % :	72.2	51.1	71.3	71.6	71.1	70.7	70.5	58.7
TIO2 % :	0.26	0.84	0.30	0.29	0.29	0.41	0.48	1.32
AL2O3 % :	13.3	15.4	13.8	13.3	14.2	10.8	9.40	16.6
FE2O3t % :	1.60	7.90	1.80	2.20	1.60	3.30	8.10	9.40
FE2O3 % :	0.5			< 0.2	< 0.2	0.6		1.7
FEO % :	1.0			1.9	1.3	2.4		6.9
MNO % :	0.04	0.11	0.02	0.05	0.04	0.08	0.06	0.19
MGO % :	0.64	7.05	1.49	1.85	1.21	1.42	3.24	2.62
CAO % :	2.13	4.69	0.46	0.38	0.39	3.75	0.34	1.78
NA2O % :	5.30	2.90	4.30	3.00	3.20	2.70	1.60	1.80
K2O % :	1.18	2.62	4.06	5.08	6.16	1.08	0.49	2.38
H2O _t % :	1.1		1.2	1.6	1.2	2.0		4.5
CO2 _t % :	1.4	1.8	0.1	< 0.1	< 0.1	3.2	2.2	1.3
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.05	0.41	0.03	0.03	0.03	0.10	0.17	0.14
St % :	0.02	1.04	0.29	0.08	0.02	0.02	1.74	0.05
Ba ppm :	1300	1400	770	520	600	880	240	1000
Be ppm :	1.3	1.3	2.9	2.4	2.4	1.0	0.5	1.7
Co ppm :	6	32	6	< 5	< 5	12	7	18
Cr ppm :	< 10	150	< 10	< 10	< 10	170	25	26
Cu ppm :	110	50	49	14	< 10	20	19	26
La ppm :	33	22	55	40	65	15	< 10	24
Nb ppm :	< 10	< 10	12	< 10	17	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	84	19	< 10	< 10	55	24	14
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	32	42	60	78	92	32	14	50
Sc ppm :	2.7	20	6.9	6.3	7.0	8.1	10	22
Sr ppm :	350	480	230	170	180	470	120	220
V ppm :	14	160	13	5	5	55	45	120
Y ppm :	18	17	47	45	47	9	24	52
Yb ppm :	2.4	1.8	5.4	5.1	5.4	1.2	2.8	5.1
Zn ppm :	31	72	17	88	86	54	77	120
Zr ppm :	230	100	370	360	380	120	100	240
TOTAL'S	99.3	96.1	99.3	99.4	99.5	99.5	98.4	100.2
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH Side of KNIPPLE GLACIER →

LAB. NO.	89	90	91	92	93	94	95	96
SAMPLE NO:	KQ-91 79	KQ-91 80	KQ-91 80	KQ-91 80	KQ-91 81	KQ-91 81	KQ-91 81	KQ-91 82
	C	A	B	C	A	B	C	A
SIO2 % :	70.1	64.8	65.8	66.4	66.8	66.2	64.8	54.8
TIO2 % :	0.22	0.51	0.48	0.48	0.51	0.35	0.33	0.71
AL2O3 % :	15.5	18.2	16.6	16.7	16.3	16.6	17.1	19.0
FE2O3t % :	2.60	3.60	3.40	3.20	3.70	3.40	3.30	6.50
FE2O3 % :	0.8	1.3	3.1	2.2	2.7	2.7	2.9	5.2
FEO % :	1.6	2.1	0.3	0.9	0.9	0.6	0.4	1.2
MNO % :	0.22	0.20	0.19	0.16	0.26	0.11	0.08	0.16
MGO % :	0.58	0.55	1.17	0.59	0.74	0.86	0.60	4.33
CAO % :	0.63	0.69	2.58	1.30	0.96	1.42	2.39	4.43
NA2O % :	4.80	7.70	5.30	6.80	5.80	5.70	4.30	3.30
K2O % :	2.55	2.26	2.69	3.13	4.15	2.48	4.86	1.85
H2O _t % :	1.7	1.4	1.5	0.9	1.0	1.5	1.3	3.5
CO2 _t % :	0.3	< 0.1	0.1	0.2	< 0.1	0.1	0.3	0.2
CO2=								
C								
P2O5 % :	0.04	0.32	0.20	0.19	0.21	0.11	0.12	0.20
St % :	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Ba ppm :	1500	2400	1300	1700	1700	1800	2200	1200
Be ppm :	5.3	1.9	2.5	2.3	1.9	2.3	2.0	1.5
Co ppm :	7	8	6	5	7	10	9	21
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	< 10	< 10	< 10	19	< 10	16	17	90
La ppm :	95	34	39	32	30	28	26	18
Nb ppm :	14	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	47	29	47	32	52	69	110	41
Sc ppm :	4.9	3.2	3.4	3.1	3.4	5.3	5.4	16
Sr ppm :	360	370	570	270	200	620	360	820
V ppm :	5	5	< 5	< 5	< 5	31	21	150
Y ppm :	71	28	34	28	26	18	18	16
Yb ppm :	9.2	3.1	4.4	3.6	3.6	2.3	2.5	2.1
Zn ppm :	110	54	69	53	86	61	39	83
Zr ppm :	590	200	270	240	260	190	200	140
TOTAL'S	99.4	100.3	100.2	100.2	100.6	99.1	99.8	99.1
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH SIDE OF
KNIPPLE GLACIER

HIGH RIDE NORTH OF KNIPPLE GLACIER

LAB. NO.	97	98	99	100	101	102	103	104
SAMPLE NO:	KQ-91 82	KQ-91 83	KQ-91 83	KQ-91 83	KQ-91 84	KQ-91 84	KQ-91 84	KQ-91 84
	B	A	B	C	A	B	C	D
SiO2 % :	42.7	61.9	59.5	38.5	65.7	80.2	83.0 ^A	70.5
TiO2 % :	1.20	0.53	0.57	1.24	0.52	0.40	0.21	0.40
Al2O3 % :	17.8	15.4	16.8	18.0	15.2	8.90	8.40	5.54
Fe2O3t % :	12.9	5.60	5.90	11.9	4.80	3.30	1.20	9.90
FeO % :	7.1	5.3	3.1	4.0	3.6			
FEO % :	5.2	0.3	2.5	7.1	1.1			
MNO % :	0.23	0.12	0.13	0.46	0.10	< 0.01	< 0.01	0.01
MGO % :	6.35	2.71	3.29	6.91	2.80	0.19	0.26	0.14
CAO % :	7.93	2.67	3.98	8.94	1.87	0.02	0.11	0.10
NA2O % :	2.90	3.50	4.60	1.90	3.20	0.20	0.30	0.22
K2O % :	1.79	3.49	0.91	2.96	1.94	1.99	1.80	1.37
H2Ot % :	4.5	2.3	2.8	5.0	2.8		1.6	
CO2t % :	1.6	0.9	0.8	4.2	0.5	< 0.1	< 0.1	0.1
CO2=								
C								
P2O5 % :	0.28	0.20	0.18	0.28	0.14	0.06	0.03	0.09
St % :	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	2.44	0.93	8.21
Ba ppm :	1300	1500	650	880	1500	1500	7000 ^B	10000
Be ppm :	1.2	1.3	1.3	0.8	1.1	0.6	< 0.5	< 0.5
Co ppm :	42	12	16	39	14	6	< 5	31
Cr ppm :	15	< 10	< 10	35	10	< 10	< 10	10
Cu ppm :	51	< 10	19	16	< 10	21	< 10	34
La ppm :	10	15	18	< 10	13	13	< 10	< 10
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	25	< 10	10	32	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	63	33	< 20
Rb ppm :	37	84	21	130	61	61	56	
Sc ppm :	29	9.0	13	42	8.7	3.9	2.6	2.3
Sr ppm :	790	240	650	540	600	170	290	98
V ppm :	320	53	110	370	87	54	28	18
Y ppm :	16	16	16	18	13	26	< 5	< 5
Yb ppm :	1.7	1.7	1.6	1.7	1.5	2.5	< 0.5	0.5
Zn ppm :	140	63	69	100	81	6	< 5	8
Zr ppm :	51	120	130	57	94	90	32	63
TOTAL'S	99.9	99.5	99.4	99.8	99.7	97.9	98.6	97.6
LOI'S								7.5

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

HIGH RIDE NORM OF
KNIPPLE GLACIER

EAST FLANK OF JOHN WALKER

LAB. NO.	105	106	107	108	109	110	111	112
SAMPLE NO:	KQ-91 85	KQ-91 85	KQ-91 86	KQ-91 86	KQ-9186C	KQ-91 86	KQ-91 86	KQ-91 87
	A	B	A	B		D	F	A
SIO2 % :	96.4	54.6	54.0	46.8	48.3	45.5	54.3	56.8
TIO2 % :	0.59	0.80	0.85	1.87	1.77	1.15	0.88	0.71
AL2O3 % :	0.80	17.7	18.7	17.5	17.3	19.3	17.8	17.2
FE2O3t % :	0.40	7.60	8.20	12.4	12.1	11.0	10.1	7.20
FE2O3 % :		6.0	6.8	5.5	3.8	3.3	3.2	2.3
FEO % :		1.4	1.3	6.2	7.5	6.9	6.2	4.4
MNO % :	< 0.01	0.17	0.20	0.23	0.22	0.32	0.14	0.18
MGO % :	0.09	2.03	2.22	4.59	4.37	4.85	2.90	2.92
CAO % :	< 0.01	5.64	6.95	8.29	8.07	7.98	4.00	5.80
NA2O % :	< 0.03	4.20	2.90	2.80	3.30	2.80	4.70	2.50
K2O % :	0.08	2.19	2.13	1.92	1.32	1.46	0.94	4.31
H2O _t % :	0.3	2.4	2.7	3.3	3.2	4.3	3.7	2.8
CO2 _t % :	< 0.1	1.9	0.3	< 0.1	0.1	1.6	0.4	0.4
CO2=								
C								
P2O5 % :	0.02	0.34	0.38	0.57	0.58	0.41	0.26	0.21
St % :	0.21	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.02	< 0.02
Ba ppm :	1400	2200	2400	1400	1500	1100	1200	3000
Be ppm :	< 0.5	1.3	1.7	1.4	1.3	1.4	1.3	1.5
Co ppm :	< 5	14	14	28	28	37	21	24
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20	12	< 10
Cu ppm :	< 10	< 10	< 10	12	14	64	37	51
La ppm :	13	18	17	20	21	15	14	18
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	41	< 20
Rb ppm :	< 10	56	56	29	14	41	20	91
Sc ppm :	1.6	11	13	22	21	29	21	18
Sr ppm :	70	1000	1000	890	920	1200	650	590
V ppm :	23	120	130	230	190	260	200	160
Y ppm :	< 5	20	22	28	26	19	19	17
Yb ppm :	0.7	1.9	2.2	2.9	2.3	1.8	1.8	1.8
Zn ppm :	< 5	110	110	120	100	120	90	74
Zr ppm :	130	100	110	110	100	61	99	120
TOTAL'S	99.1	99.8	99.8	99.9	100.1	100.2	99.7	101.0
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

EAST FLANK OF JOHN WALKER

WEST SIDE OF TED MORRIS GLACIER CREEK

LAB. NO.	113	114	115	116	117	118	119	120
SAMPLE NO:	KQ-91 87	KQ-91 88	KQ-91 88	KQ-91 89	KQ-91 89	KQ-91 90	KQ-91 90	KQ-91 92
	B	A	B	A	B	A	B	
SIO2 % :	61.0	63.6	65.6	71.1	55.6	55.5	47.8	45.6
TIO2 % :	0.59	0.61	0.34	0.35	0.63	0.60	0.76	0.68
AL2O3 % :	16.9	17.1	13.3	14.3	17.1	16.5	19.0	12.1
FE2O3t % :	5.60	5.30	3.10	2.40	5.80	5.30	8.50	10.7
FE2O3 % :	4.9	4.7	1.8		5.2	4.5	1.3	1.8
FEO % :	0.6	0.5	1.2		0.5	0.7	6.5	8.0
MNO % :	0.13	0.08	0.18	0.01	0.17	0.20	0.15	0.20
MGO % :	0.99	0.87	1.17	0.45	1.49	1.18	7.04	8.69
CAO % :	2.89	1.62	4.42	0.08	5.26	6.44	13.1	12.8
NA2O % :	5.30	3.50	1.00	0.10	1.70	2.30	1.90	1.90
K2O % :	3.17	4.35	4.20	7.74	5.17	4.35	0.78	1.96
H2Ot % :	1.7	2.2	2.4	1.8	2.8	2.5	1.5	2.2
CO2t % :	1.6	1.0	3.3	< 0.1	3.6	4.8	0.1	3.2
CO2= C % :								
P2O5 % :	0.22	0.22	0.12	0.12	0.25	0.24	0.06	0.25
St % :	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.98	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Ba ppm :	2000	1400	1300	3400	1800	1600	250	750
Be ppm :	1.4	1.6	1.1	0.8	1.4	1.3	< 0.5	0.9
Co ppm :	17	15	< 5	< 5	11	11	39	45
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	21	19	260	310
Cu ppm :	16	< 10	< 10	< 10	< 10	12	61	110
La ppm :	19	21	12	14	26	16	< 10	< 10
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11	76	98
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	81	130	170	180	150	120	19	36
Sc ppm :	10	10	4.0	4.0	9.0	9.2	36	43
Sr ppm :	370	200	120	77	160	220	290	630
V ppm :	86	93	43	47	79	100	210	250
Y ppm :	17	19	14	10	20	19	19	16
Yb ppm :	2.1	2.3	1.7	1.5	2.2	2.2	2.1	1.7
Zn ppm :	96	91	65	130	83	74	90	97
Zr ppm :	110	130	93	95	120	120	37	35
TOTAL'S	100.3	100.6	99.2	99.8	99.8	100.1	100.2	99.7
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

LAB. NO.	WEST SIDE OF TED MURYS GLACIER GREEN		UPPER MITCHELL (SOUTH S.D.) GLACIER NEWMAK		UPPER MITCHELL GLACIER (SOUTH S.D.) EAST OF BJ FAULT NEWMAK			
	121	122	123	124	125	126	127	128
SAMPLE NO:	KQ-91 93	KQ-91 94	KQ-91 95	KQ-91 95	KQ-91 96	KQ-91 96	KQ-91 96	KQ-91 96
			A	D	A	B	C	D
					SHEET 3	SHEET 3	SHEET 3	SHEET 3
SIO2 % :	66.7	51.8	53.2	58.6	47.2	59.3	62.0	63.7
TIO2 % :	0.34	0.50	0.45	0.61	0.97	0.62	0.58	0.57
AL2O3 % :	12.3	18.5	17.7	17.7	18.0	17.9	17.4	17.0
FE2O3t % :	7.50	9.50	7.50	6.10	10.9	5.80	5.30	5.10
FE2O3 % :	1.6	3.5	1.3	1.3	2.9	1.2		
FEO % :	5.3	5.4	5.6	4.3	7.2	4.1		
MNO % :	0.27	0.17	0.14	0.09	0.23	0.17	0.04	0.04
MGO % :	3.23	4.51	3.62	2.27	6.09	1.98	1.08	1.35
CAO % :	1.67	4.88	3.73	3.32	7.71	3.73	2.34	2.19
NA2O % :	1.70	4.20	3.20	5.80	2.10	3.50	4.50	4.20
K2O % :	2.60	3.43	4.32	3.55	1.66	2.85	2.17	1.99
H2O _t % :	2.2	2.1	3.0	2.2	4.7	3.0		
CO2 _t % :	< 0.1	< 0.1	2.2	0.5	0.8	1.7	0.2	< 0.1
CO2=								
C								
P2O5 % :	0.15	0.40	0.37	0.20	0.31	0.23	0.23	0.15
St % :	0.72	0.08	0.34	< 0.02	0.02	0.13	3.60	3.16
Ba ppm :	1400	2400	3900	2100	3500	2300	1800	1600
Be ppm :	1.5	0.9	0.8	1.5	1.1	1.3	1.3	1.3
Co ppm :	13	22	16	16	28	8	11	10
Cr ppm :	15	13	18	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	280	100	75	29	39	< 10	12	11
La ppm :	23	< 10	< 10	18	12	15	13	16
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	61	< 20	< 20	28	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	61	75	85	63	41	80	54	52
Sc ppm :	12	24	24	14	24	8.5	8.2	8.2
Sr ppm :	230	530	460	460	1200	450	820	850
V ppm :	100	200	170	130	250	93	91	90
Y ppm :	33	14	11	18	17	16	16	18
Yb ppm :	3.8	1.4	1.3	2.1	1.5	1.8	1.9	1.8
Zn ppm :	470	58	77	73	91	110	71	64
Zr ppm :	160	33	28	170	57	92	92	93
TOTAL'S	99.1	99.8	99.7	100.8	100.4	100.8	99.8	99.7
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

Upper Mitchell Glacier
(South Side) **Newnam**

West End of Mitchell Sulphurates Ridge
PLACER DOME

ROADS South & West
of **Newnam**

LAB. NO.	129	130	131	132	133	134	135	136
SAMPLE NO:	KQ-91 96	KQ-91 97	KQ-91 98	KQ-91 99	KQ-91 99	KQ-91 99	KQ-91 99	KQ-91 10
	E		B	A	B	C	D	OA
	Sheet 3	Sheet 3	Sheet 2	Sheet 2	Sheet 2	Sheet 2	Sheet 2	Sheet 4
SIO2 % :	61.4	45.6	57.9	53.2	55.9	56.6	57.2	56.3
TIO2 % :	0.67	0.56	0.65	1.57	0.51	0.48	0.48	0.48
AL2O3 % :	18.5	14.4	17.7	15.1	17.4	17.7	18.1	18.1
FE2O3t % :	6.90	18.6	6.60	12.9	6.10	6.00	5.00	5.70
FE2O3 % :			4.5	2.7	2.5	1.8	1.6	1.5
FEO % :			1.9	9.2	3.2	3.8	3.1	3.8
MNO % :	0.01	0.04	0.21	0.22	0.14	0.12	0.08	0.10
MGO % :	0.50	0.43	1.10	3.49	3.83	3.84	3.16	3.67
CAO % :	2.05	4.35	5.46	6.45	5.51	2.25	3.55	3.82
NA2O % :	2.40	1.82	3.60	3.50	4.10	5.40	5.20	6.10
K2O % :	1.98	1.34	2.97	1.27	2.78	3.63	3.79	1.77
H2O _t % :			2.0	2.7	2.6	2.6	2.7	2.8
CO2 _t % :	< 0.1	0.1	1.3	< 0.1	0.4	< 0.1	0.1	0.2
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.27	0.16	0.25	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38
St % :	4.60	13.9	0.02	0.05	0.07	0.43	0.11	0.20
Ba ppm :	2300	4000	2300	810	1600	2000	1900	910
Be ppm :	1.3	0.9	1.2	1.5	1.8	1.7	1.7	1.4
Co ppm :	16	23	11	26	17	16	9	14
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	62	61	90	46	48
Cu ppm :	13	21	< 10	28	64	38	73	29
La ppm :	14	11	18	18	13	14	12	12
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	29	30	34	18	24
Pb ppm :	24	32	23	< 20	28	29	< 20	22
Rb ppm :	60		65	37	60	64	65	32
Sc ppm :	9.1	7.5	11	23	24	23	17	18
Sr ppm :	720	710	580	500	1200	940	960	740
V ppm :	100	89	43	120	190	180	160	160
Y ppm :	22	12	18	43	12	12	12	13
Yb ppm :	2.4	1.3	2.2	4.8	1.5	1.5	1.5	1.5
Zn ppm :	34	18	67	140	70	130	25	35
Zr ppm :	99	88	100	180	99	82	88	63
TOTAL'S	99.6	101.8	99.9	100.0	99.7	99.4	99.9	99.4
LOI'S		13.3						

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

ROADS South & West of Golden Mine Mt
Newman

LAB. NO.	137	138	139	140	141	142	143	144
SAMPLE NO:	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10
	OB Sheet 4	OC Sheet 4	OD Sheet 4	OE Sheet 4	OF Sheet 4	OG Sheet 4	1A Sheet 4	1B Sheet 4
SiO2 % :	56.3	59.2	61.3	52.9	54.5	51.3	53.5	59.9
TiO2 % :	0.54	0.63	0.58	0.74	0.56	0.83	0.88	0.66
Al2O3 % :	17.4	16.6	16.6	17.1	16.8	16.5	14.7	15.8
Fe2O3t % :	6.70	5.60	5.20	6.80	5.80	7.00	9.00	5.70
Fe2O3 % :					1.7			0.8
FEO % :					3.7			4.4
MNO % :	0.09	0.20	0.13	0.21	0.26	0.30	0.19	0.09
MGO % :	1.10	2.18	2.63	1.57	2.02	3.53	3.90	2.63
CAO % :	3.18	2.32	1.55	4.14	4.63	4.73	5.01	2.00
NA2O % :	1.00	3.50	5.10	4.40	0.40	1.40	4.30	3.90
K2O % :	6.26	3.20	2.16	4.23	10.8	8.42	2.61	3.70
H2O _t % :					2.1			2.6
CO2 _t % :	1.9	1.3	0.9	4.6	1.5	1.3	< 0.1	2.9
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.26	0.12	0.17	0.29	0.35	0.39	0.37	0.36
St % :	3.44	2.54	1.54	2.00	0.25	1.63	2.06	0.05
Ba ppm :	2900	2400	710	1600	3900	3200	1500	2000
Be ppm :	1.5	1.5	1.4	1.4	0.6	0.7	0.9	1.1
Co ppm :	13	14	14	13	25	27	29	17
Cr ppm :	< 10	38	45	< 10	20	40	33	40
Cu ppm :	48	16	78	180	51	190	230	140
La ppm :	12	13	16	15	13	< 10	13	15
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	24	< 10	< 10	< 10	< 10	18
Pb ppm :	33	63	23	21	< 20	35	< 20	44
Rb ppm :	190	100	86	120	240	210	59	79
Sc ppm :	13	14	12	10	28	40	23	13
Sr ppm :	210	420	420	400	250	430	340	430
V ppm :	130	97	110	110	190	280	200	150
Y ppm :	17	14	15	26	15	18	23	17
Yb ppm :	2.0	1.7	1.6	3.0	1.8	2.1	2.4	2.0
Zn ppm :	22	100	99	97	120	82	86	140
Zr ppm :	93	99	110	140	44	52	86	92
TOTAL'S	98.5	97.7	98.0	99.3	100.0	97.8	96.8	100.1
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH OF BRUCE GLACIER (AP Zone)

LAB. NO.	SAMPLE NO:	146		147		148		149		150		151		152	
		KQ-91 10 2B	KQ-91 10 2C	KQ-91 10 2D	KQ-91 10 3A	KQ-91 10 3B	KQ-91 10 4A	KQ-91 10 4B	KQ-91 10 4A	KQ-91 10 4B	KQ-91 10 4A	KQ-91 10 4B	KQ-91 10 4A	KQ-91 10 4B	
SIO2 % :	54.5	65.3	71.7	69.5	60.4	34.0	53.2	75.7							
TIO2 % :	1.12	0.44	0.30	0.28	0.93	0.24	1.39	0.13							
AL2O3 % :	13.2	17.2	13.5	11.3	14.4	2.14	14.9	12.2							
FE2O3t % :	11.0	4.50	3.30	4.00	7.70	6.06	7.60	1.30							
FE2O3 % :	1.2	0.5	< 0.2		1.4			< 0.2							
FEO % :	8.8	3.6	2.9		5.7			1.2							
MNO % :	0.19	0.04	0.09	0.08	0.15	< 0.01	0.16	0.02							
MGO % :	2.29	1.26	0.55	1.40	1.38	0.20	2.10	0.17							
CAO % :	5.21	0.65	0.83	0.90	3.25	0.10	4.48	0.08							
NA2O % :	1.10	4.80	1.80	0.20	3.60	0.14	3.00	3.40							
K2O % :	3.30	2.23	4.63	6.88	3.78	0.59	4.25	5.42							
H2O _t % :	3.1	2.4	1.9		2.2		2.3	0.6							
CO2 _t % :	4.4	0.7	0.6	1.3	1.9	< 0.1	5.8	0.4							
CO2= % :															
C % :															
P2O5 % :	0.45	0.11	0.05	0.04	0.35	0.05	0.58	0.03							
St % :	0.54	< 0.02	0.15	2.38	0.03	13.1	0.21	0.04							
Ba ppm :	2400	860	1600	2500	2300	290000	2100	250							
Be ppm :	1.1	1.3	1.6	0.9	2.0	< 0.5	1.4	1.7							
Co ppm :	17	11	< 5	< 5	9	5	19	< 5							
Cr ppm :	< 10	37	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10							
Cu ppm :	35	33	< 10	11	12	17	16	< 10							
La ppm :	21	10	31	26	23	< 10	17	39							
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	22							
Ni ppm :	< 10	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10							
Pb ppm :	< 20	22	< 20	42	21	< 20	< 20	< 20							
Rb ppm :	90	64	110	130	78		73	130							
Sc ppm :	16	7.3	5.0	4.2	17	3.7	21	0.9							
Sr ppm :	250	340	120	120	350	1300	280	79							
V ppm :	22	92	< 5	< 5	36	49	170	< 5							
Y ppm :	38	9	54	48	37	< 5	38	57							
Yb ppm :	3.7	1.1	6.6	5.7	4.5	0.5	3.9	7.3							
Zn ppm :	100	72	81	200	120	1500	93	30							
Zr ppm :	320	100	310	300	160	21	120	310							
TOTAL'S	99.8	99.4	99.3	98.6	99.8	85.3	100.3	99.5							
LOI'S						10.6									

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH OF BRUCE
GLACIER (AP ZONE)

West of Jack Creek

LAB. NO.	153	154	155	156	157	158	159	160
SAMPLE NO:	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10
	5A	5B	6A	6B	6C	6D	6E	8
SIO2 % :	73.5	76.6	75.1	69.2	59.2	62.2	44.6	50.9
TIO2 % :	0.14	0.13	0.13	0.64	0.96	0.92	0.89	1.65
AL2O3 % :	12.8	10.9	11.9	11.2	11.6	15.3	13.1	14.9
FE2O3t % :	0.70	1.40	1.30	4.00	11.4	8.50	11.1	13.7
FE2O3 % :						3.6	1.2	2.3
FEO % :						4.4	8.9	10.3
MNO % :	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.08	0.07	0.02	0.20	0.18
MGO % :	0.13	0.10	0.10	0.78	0.93	2.02	4.39	2.12
CAO % :	0.12	< 0.01	0.14	3.34	2.36	0.33	10.5	3.75
NA2O % :	2.00	1.50	2.10	3.90	4.50	2.10	2.30	3.60
K2O % :	7.99	6.66	6.86	1.24	1.35	2.56	0.84	1.23
H2Ot % :	0.6	0.7	0.6			4.8	3.2	3.8
CO2t % :	0.1	< 0.1	0.1	2.5	1.3	1.6	8.2	4.3
CO2=								
C % :								
P2O5 % :	0.03	0.03	0.03	0.23	0.26	0.33	0.19	0.37
St % :	0.38	0.74	0.51	1.40	7.22	0.12	0.11	0.02
Ba ppm :	480	420	340	630	4300	690	380	870
Be ppm :	2.7	2.0	3.2	1.5	1.7	2.8	1.1	1.7
Co ppm :	< 5	< 5	< 5	7	10	7	25	16
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	18	47	< 10
Cu ppm :	10	< 10	< 10	11	23	20	17	< 10
La ppm :	41	33	40	17	18	16	< 10	15
Nb ppm :	27	23	25	11		16	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11	20	< 10
Pb ppm :	31	< 20	24	21	44	30	23	< 20
Rb ppm :	180	130	160	38		79	27	33
Sc ppm :	1.3	3.1	2.0	11	13	18	24	25
Sr ppm :	90	71	76	350	160	76	340	260
V ppm :	< 5	< 5	< 5	27	15	140	180	160
Y ppm :	53	45	73	37	53	32	22	41
Yb ppm :	7.0	6.0	8.3	3.8	5.7	3.5	2.3	4.6
Zn ppm :	< 5	5	10	66	60	71	97	160
Zr ppm :	320	270	310	130	290	190	99	150
TOTAL'S	98.6	98.9	99.0	98.7	101.7	100.5	98.8	99.6
LOI'S					7.0			

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

West of Jack Creek

CERRAN GLACIER

LAB. NO.	161	162	163	164	165	166	167	168
SAMPLE NO:	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 10	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11
	9A	9B	9C	9D	0A	0B	0C	1A
SIO2 % :	51.5	66.0	53.5	65.6	25.8	70.1	63.2	71.9
TIO2 % :	0.86	1.00	1.70	1.48	0.24	0.61	0.55	0.40
AL2O3 % :	13.6	12.8	15.6	12.9	1.71	11.4	11.0	6.94
FE2O3t % :	10.3	4.90	13.9	7.18	40.6	4.70	7.55	6.83
FE2O3 % :	1.6		1.6					
FEO % :	7.8		11.1					
MNO % :	0.16	0.08	0.14	0.02	0.03	0.03	0.07	0.03
MGO % :	4.68	0.68	3.66	0.21	0.07	1.33	3.73	1.43
CAO % :	5.98	4.06	2.55	1.16	0.13	0.22	3.71	2.65
NA2O % :	3.50	3.20	3.90	6.53	0.57	2.10	2.17	1.18
K2O % :	0.60	1.64	0.75	0.69	0.26	1.46	1.23	0.83
H2O _t % :	4.5	2.3	4.2					
CO2 _t % :	4.9	2.6	0.2	0.3	0.5	5.8	5.1	5.8
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.19	0.43	0.31	0.20	0.02	0.14	0.74	0.09
St % :	0.13	0.38	0.09	5.50	33.3	2.06	1.14	1.85
Ba ppm :	700	570	890	2800	1700	1100	620	460
Be ppm :	0.8	1.3	1.4	0.9	< 0.5	1.1	1.0	1.4
Co ppm :	26	16	22	12	19	6	25	8
Cr ppm :	61	< 10	< 10	< 10	< 10	18	160	14
Cu ppm :	23	11	< 10	< 10	< 10	20	60	< 10
La ppm :	< 10	19	12	< 10	< 10	< 10	24	< 10
Nb ppm :	< 10	16	13					
Ni ppm :	20	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	120	12
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	16	48	20					
Sc ppm :	25	17	33	23	4.4	13	16	7.9
Sr ppm :	740	140	150	260	< 20	110	230	130
V ppm :	200	95	340	190	< 5	89	150	49
Y ppm :	19	44	33	19	< 5	23	40	10
Yb ppm :	2.3	4.1	3.4	2.3	0.8	2.8	3.0	1.5
Zn ppm :	100	84	140	11	7	58	140	29
Zr ppm :	85	140	140	130	37	140	85	110
TOTAL'S	100.3	100.2	99.5	102.1	103.4	100.1	100.4	100.0
LOI'S				5.0	31.9	7.7	5.8	6.5

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

CERAMIC GLACIER

NORTH OF ATKINS GLACIER →

LAB. NO.	169	170	171	172	173	174	175	176
SAMPLE NO:	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11
	1B	3A	3B	4A	4B	4C	4D	5A
SIO2 % :	47.9	52.4	39.2	48.7	58.2	74.5	72.5	74.7
TIO2 % :	1.31	0.66	0.58	1.12	0.98	0.15	0.28	0.15
AL2O3 % :	12.7	14.9	12.8	13.8	14.1	12.9	12.8	12.6
FE2O3t % :	9.50	6.90	8.60	10.1	8.70	2.50	3.70	2.30
FE2O3 % :	2.7			2.2				
FEO % :	6.1			7.1				
MNO % :	0.18	0.07	0.17	0.20	0.05	0.01	0.03	0.02
MGO % :	8.34	4.38	4.97	4.27	0.65	0.30	0.72	0.97
CAO % :	9.80	5.19	10.8	6.60	2.16	0.08	0.83	0.36
NA2O % :	1.40	3.60	1.50	3.60	4.95	3.90	4.40	4.20
K2O % :	4.20	2.93	5.48	2.15	2.04	3.69	1.46	2.03
H2Ot % :	3.2	3.7		3.7		1.2	2.0	1.5
CO2t % :	0.2	5.0	10.0	5.2	0.8	0.4	0.2	< 0.1
CO2=								
C % :								
P2O5 % :	0.72	0.29	0.42	0.40	0.57	0.03	0.04	0.03
St % :	0.30	0.56	3.51	0.06	6.50	0.14	0.27	0.40
Ba ppm :	2300	1200	2000	1200	1600	520	820	1800
Be ppm :	2.1	1.6	1.3	1.1	1.9	5.0	2.3	2.2
Co ppm :	31	23	25	24	6	< 5	< 5	< 5
Cr ppm :	140	180	13	28	< 10	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	77	90	110	160	15	< 10	< 10	< 10
La ppm :	27	12	< 10	< 10	16	34	32	35
Nb ppm :	12	< 10	< 10	< 10		20	13	< 10
Ni ppm :	30	90	< 10	17	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	22	< 20	< 20	< 20	20	25	< 20	< 20
Rb ppm :	71	68	83	48		84	62	50
Sc ppm :	41	14	27	38	14	0.7	4.0	3.2
Sr ppm :	570	520	870	630	200	85	260	410
V ppm :	260	160	270	360	64	< 5	< 5	< 5
Y ppm :	17	16	12	22	56	66	66	49
Yb ppm :	1.6	1.7	1.3	2.5	5.8	7.9	7.4	6.1
Zn ppm :	78	110	65	99	150	160	210	120
Zr ppm :	110	91	33	64	160	330	330	280
TOTAL'S	99.5	100.9	98.4	99.4	99.9	99.9	99.4	99.5
LOI'S					9.0			

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH OF ATKINS GLACIER →

LAB. NO.	177	178	179	180	181	182	183	184
SAMPLE NO:	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 11
	5B	6A	6B	6C	7A	7B	8A	8B
SIO2 % :	63.3	47.8	59.0	55.1	59.6	66.1	57.2	53.9
TIO2 % :	1.04	1.91	0.83	0.67	0.68	0.36	0.44	0.89
AL2O3 % :	13.3	15.0	18.1	17.0	17.9	14.4	17.1	16.3
FE2O3t % :	9.90	15.7	6.40	7.10	6.80	5.50	6.90	6.70
FE2O3 % :	0.7	4.3	1.5	6.0	5.4	4.7	5.3	
FEO % :	8.3	10.3	4.4	1.0	1.3	0.7	1.4	
MNO % :	0.05	0.26	0.14	0.16	0.13	0.12	0.17	0.09
MGO % :	2.11	4.49	2.37	1.30	2.04	1.94	2.75	2.84
CAO % :	1.45	8.51	1.97	4.98	3.32	1.84	3.27	3.63
NA2O % :	4.60	2.60	4.90	3.70	4.70	7.00	4.60	4.00
K2O % :	0.23	0.32	2.97	4.05	2.42	0.13	3.76	3.76
H2O _t % :	3.2	2.8	3.0	2.4	2.4	1.3	1.8	3.2
CO2 _t % :	0.3	0.5	0.1	2.5	0.2	0.6	0.2	4.0
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.54	0.29	0.28	0.38	0.30	0.26	0.26	0.30
St % :	0.03	0.06	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.39
Ba ppm :	740	430	2700	3600	1500	410	6900	1500
Be ppm :	1.6	1.0	1.1	1.6	1.4	0.6	1.2	1.0
Co ppm :	12	41	12	13	12	14	15	17
Cr ppm :	19	21	< 10	< 10	< 10	15	12	32
Cu ppm :	12	30	< 10	18	11	47	40	84
La ppm :	19	< 10	10	18	18	< 10	12	< 10
Nb ppm :	< 10	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	17	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	75	23	< 20
Rb ppm :	< 10	< 10	57	81	66	< 10	76	92
Sc ppm :	17	28	11	12	12	17	21	25
Sr ppm :	210	350	520	710	680	920	1300	550
V ppm :	76	300	96	120	100	89	180	200
Y ppm :	34	31	18	18	18	7	9	15
Yb ppm :	3.7	3.0	1.7	1.8	1.7	0.7	0.9	1.5
Zn ppm :	110	150	93	79	90	50	83	93
Zr ppm :	170	120	110	110	120	41	76	69
TOTAL'S	99.3	99.3	99.9	99.7	100.6	99.7	99.2	100.3
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

NORTH OF ATKINS GLACIER

West Side of Treaty Glacier

TANTALUS

LAB. NO.	185	186	187	188	189	190	191	192
SAMPLE NO:	KQ-91 11	KQ-91 11	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12
	8C	9	0A	0B	0C	1B	2A	2B
SIO2 % :	53.9	45.3	54.9	74.2	76.1	91.1	41.9	55.8
TIO2 % :	0.56	0.89	0.59	0.03	0.24	0.07	0.59	0.47
AL2O3 % :	17.0	15.3	13.3	1.31	8.00	2.70	11.7	17.3
FE2O3t % :	7.60	9.80	5.10	2.45	4.50	1.40	5.80	8.00
FE2O3 % :	2.2	1.7					0.4	4.6
FEO % :	4.9	7.3					4.9	3.1
MNO % :	0.15	0.19	0.07	0.01	0.04	0.01	0.30	0.18
MGO % :	3.17	3.86	2.50	0.05	0.59	0.18	2.82	2.77
CAO % :	4.42	8.10	4.94	0.13	0.06	0.03	15.3	4.03
NA2O % :	4.10	3.70	1.70	0.17	< 0.03	< 0.03	1.90	6.00
K2O % :	3.36	2.52	3.66	0.38	3.45	0.69	1.80	2.86
H2Ot % :	2.9	4.0	2.8			0.8	2.6	1.8
CO2t % :	2.5	5.9	9.1	< 0.1	4.8	< 0.1	14.3	0.4
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.22	0.45	0.28	0.17	0.08	0.05	0.13	0.30
St % :	0.02	0.10	0.33	4.39	1.17	0.91	0.07	0.02
Ba ppm :	5300	1700	1500	390	1800	470	520	4100
Be ppm :	0.9	0.9	1.4	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.9	1.2
Co ppm :	20	22	13	< 5	11	< 5	13	15
Cr ppm :	13	14	140	< 10	11	< 10	150	20
Cu ppm :	59	92	85	8400	430	3900	41	110
La ppm :	< 10	< 10	12	< 10	< 10	< 10	< 10	12
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10		< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	40	< 10	< 10	< 10	37	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	35	24000	2900	710	< 20	21
Rb ppm :	87	55	88		35	18	41	47
Sc ppm :	19	35	12	3.0	12	3.6	9.0	25
Sr ppm :	620	600	400	< 20	29	< 20	990	1100
V ppm :	150	270	160	20	170	53	120	210
Y ppm :	12	18	17	< 5	< 5	< 5	13	11
Yb ppm :	1.3	2.0	1.9	0.7	< 0.5	0.5	1.1	1.3
Zn ppm :	74	81	85	1400	1800	360	75	77
Zr ppm :	57	48	73	< 10	30	< 10	170	44
TOTAL'S	100.0	99.6	99.6	86.7	99.8	98.5	98.9	100.2
LOI'S				3.6				

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

TANTALUS
REQN. NO: 45-92

West Side of Treaty Glacier

TANTALUS →

Lower Treaty Glacier
(E & W Sides)

LAB. NO.	193	194	195	196	197	198	199	200
SAMPLE NO:	KQ-91 12 2C	KQ-91 12 2D	KQ-91 12 3A	KQ-91 12 3B	KQ-91 12 3C	KQ-91 12 3D	KQ-91 12 4A	KQ-91 12 4B
SIO2 % :	55.8	60.0	52.3	61.1	55.7	54.1	56.3	70.7
TIO2 % :	0.41	0.58	0.94	0.87	0.80	0.48	0.63	0.28
AL2O3 % :	17.4	17.4	17.0	17.9	16.2	15.3	17.5	14.1
FE2O3t % :	6.40	5.60	8.40	5.10	7.87	5.80	6.30	1.70
FE2O3 % :	5.4	3.3	6.7			0.9	1.7	0.7
FEO % :	0.9	2.1	1.5			4.4	4.1	0.9
MNO % :	0.18	0.17	0.21	0.08	0.23	0.27	0.27	0.04
MGO % :	2.10	1.97	3.31	1.71	3.74	1.05	4.45	1.08
CAO % :	4.94	3.23	6.00	0.64	2.11	7.35	2.58	0.82
NA2O % :	5.10	5.70	5.70	5.30	4.48	3.70	1.40	2.70
K2O % :	2.21	3.05	1.68	1.65	0.81	1.79	5.58	5.72
H2Ot % :	2.1	1.5	2.3			2.3	4.0	1.5
CO2t % :	2.1	0.2	1.9	< 0.1	0.5	6.6	0.9	0.2
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.27	0.24	0.31	0.19	0.35	0.18	0.26	0.05
St % :	< 0.02	< 0.02	0.02	1.05	5.42	0.07	< 0.02	< 0.02
Ba ppm :	6400	2800	1700	640	480	3900	4100	1400
Be ppm :	0.9	1.3	1.4	1.0	1.3	1.1	1.3	2.0
Co ppm :	10	9	16	5	19	8	12	< 5
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	26	11	41	29	71	16	< 10	< 10
La ppm :	< 10	15	13	< 10	16	12	16	36
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	12
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	32	39	36	< 20	50	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	44	51	23	37		47	150	110
Sc ppm :	12	8.5	17	13	12	8.4	9.1	2.7
Sr ppm :	980	1000	330	560	400	680	270	160
V ppm :	97	90	180	150	160	81	130	12
Y ppm :	12	18	22	13	30	17	21	17
Yb ppm :	1.3	2.0	2.1	1.7	2.6	1.8	2.3	2.4
Zn ppm :	80	72	99	73	120	76	94	40
Zr ppm :	66	110	110	120	96	83	110	260
TOTAL'S	99.7	99.9	100.2	95.8	98.4	99.0	100.2	99.0
LOI'S					7.0			

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

Lower TREATY GLACIER (E & W SIDES)

TANTALUS

LAB. NO.	201	202	203	204	205	206	207	208
SAMPLE NO:	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12
	5A	5B	5C	5D	6A	6B	7A	7B

SIO2 % :	71.1	73.2	80.0	48.9	44.7	58.6	46.3	51.3
TIO2 % :	0.28	0.29	0.21	1.09	0.96	0.76	0.94	1.68
AL2O3 % :	14.7	10.4	9.70	16.4	16.9	18.0	16.5	34.8
FE2O3t % :	1.30	1.60	1.70	8.80	9.10	8.60	10.6	2.60
FE2O3 % :	< 0.2		0.6	1.9	2.3	4.6	1.7	
FEO % :	1.3		1.0	6.2	6.1	3.6	8.0	
MNO % :	0.03	0.03	0.04	0.15	0.16	0.05	0.17	< 0.01
MGO % :	0.56	1.29	1.55	4.27	4.64	1.14	5.75	0.16
CAO % :	0.45	3.97	0.22	9.05	11.8	1.48	6.49	0.05
NA2O % :	4.80	0.60	0.80	4.50	2.70	5.20	4.10	0.10
K2O % :	4.39	2.71	3.21	0.62	1.26	2.77	1.37	< 0.05

H2O _t % :	0.9	2.2	2.0	3.8	4.9	2.3	4.4	
CO2 _t % :	0.1	2.9	0.1	1.9	3.0	0.2	3.5	< 0.1
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.06	0.10	0.03	0.53	0.45	0.26	0.25	0.14
St % :	0.06	0.24	< 0.02	0.02	0.03	0.08	0.19	2.08

Ba ppm :	1600	700	650	320	780	4400	1200	250
Be ppm :	2.1	1.2	2.3	1.5	1.4	1.3	0.7	0.8
Co ppm :	< 5	< 5	< 5	22	20	13	28	9
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	94	79	12	30	13
Cu ppm :	< 10	< 10	< 10	41	66	15	34	53
La ppm :	28	13	44	23	22	12	< 10	17
Nb ppm :	< 10	< 10	26	13	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	62	45	< 10	14	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	84	76	79	16	24	72	29	< 10
Sc ppm :	2.5	7.1	4.5	24	20	13	31	25
Sr ppm :	210	170	170	390	660	600	560	940
V ppm :	6	16	7	170	160	120	230	210
Y ppm :	17	24	25	21	18	16	15	16
Yb ppm :	2.2	2.4	3.0	2.1	1.9	1.8	1.4	3.3
Zn ppm :	31	48	75	99	71	110	85	12
Zr ppm :	260	130	280	140	100	100	56	270

TOTAL'S	98.8	99.7	99.6	99.5	100.2	99.6	99.9	93.1
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

Lower Treary Glacier (E & W Sides) - TANTALUS →

West side of Bance Glacier

LAB. NO.	209	210	211	212	213	214	215	216
SAMPLE NO:	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12	KQ-91 12
	7C	7D	7E	7F	7G	8	9A	9B
SIO2 % :	39.5	76.5	49.1	24.6	55.2	48.9	49.8	50.6
TIO2 % :	0.49	0.88	0.71	1.44	0.43	0.61	0.99	1.06
AL2O3 % :	26.2	2.67	14.2	19.1	13.3	15.9	19.3	13.7
FE2O3t % :	15.4	6.79	7.56	16.0	4.70	6.22	10.6	8.70
FE2O3 % :							1.3	0.9
FEO % :							8.4	7.0
MNO % :	0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	0.01	< 0.01	0.19	0.26
MGO % :	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	5.31	1.00
CAO % :	0.20	0.14	0.20	0.20	0.14	0.34	1.97	10.1
NA2O % :	0.28	0.20	1.15	0.98	0.93	1.03	5.50	3.60
K2O % :	0.50	0.34	2.39	3.71	2.60	2.63	0.67	1.30
H2Ot % :							4.5	2.8
CO2t % :	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.9	3.2
CO2=								
C % :								
P2O5 % :	0.28	0.23	0.22	0.36	0.15	0.51	0.32	0.31
St % :	13.1	6.36	12.4	20.3	9.70	11.5	0.17	0.04
Ba ppm :	1300	1100	2300	4900	1700	2500	720	600
Be ppm :	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1.2	1.4
Co ppm :	36	14	11	< 5	5	< 5	18	14
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	16	21	20	25	10	< 10	27	13
La ppm :	12	16	< 10	19	< 10	13	10	19
Nb ppm :							< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	150	< 20	42	31	490	< 20	< 20
Rb ppm :							12	41
Sc ppm :	10	8.0	11	15	5.2	7.2	20	14
Sr ppm :	1200	660	390	970	640	1300	1100	360
V ppm :	110	50	73	130	100	120	210	77
Y ppm :	< 5	7	5	9	< 5	7	21	44
Yb ppm :	0.5	1.5	0.8	2.8	0.6	0.8	2.3	4.3
Zn ppm :	21	< 5	13	< 5	32	< 5	120	130
Zr ppm :	110	140	91	210	76	85	89	230
TOTAL'S	96.3	94.3	88.2	87.3	87.4	88.1	99.5	96.1
LOI'S	17.6	7.8	24.2	32.4	21.0	23.1		

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

West Side of Bruce Glacier \longrightarrow

LAB. NO.	217	218	219	220	221	222	223	224
SAMPLE NO:	KQ-91 13	KQ-91 13	KQ-91 13	KQ-91 13	KQ-91 13	KQ-91 13	KQ-91 13	KQ-91 13
	OA	OB	OC	OD	OE	1A	1B	1C
SiO ₂ % :	73.1	70.1	72.5	72.1	75.0	79.9	62.2	75.0
TiO ₂ % :	0.43	0.34	0.29	0.27	0.08	0.07	0.83	0.24
Al ₂ O ₃ % :	12.2	12.2	13.0	12.0	12.3	10.9	14.5	10.9
Fe ₂ O ₃ t % :	5.00	4.80	4.50	4.30	1.60	0.60	6.80	3.70
Fe ₂ O ₃ % :	1.0		0.4	0.6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	
FeO % :	3.6		3.7	3.3	1.5	0.5	6.0	
MnO % :	0.06	0.13	0.03	0.05	0.02	< 0.01	0.11	0.03
MgO % :	0.86	0.94	0.46	0.49	0.25	0.33	1.48	0.20
CaO % :	0.49	0.19	0.39	0.79	0.79	0.06	1.76	< 0.01
Na ₂ O % :	1.70	0.10	3.00	3.50	3.60	2.80	2.80	0.10
K ₂ O % :	3.05	6.87	3.89	2.85	3.53	2.85	3.21	6.05
H ₂ O _t % :	2.4		1.5	1.4	0.9	1.0	2.3	
CO ₂ t % :	0.2	1.8	0.5	1.5	0.8	< 0.1	3.8	0.2
CO ₂ = C % :								
P ₂ O ₅ % :	0.08	0.07	0.04	0.04	0.02	0.02	0.30	0.03
St % :	< 0.02	1.08	0.09	< 0.02	0.08	0.05	0.22	1.79
Ba ppm :	970	2200	1500	1400	2200	2800	1400	2500
Be ppm :	1.8	1.4	1.5	1.2	1.5	2.0	1.6	0.8
Co ppm :	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	10	< 5
Cr ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	19	< 10
Cu ppm :	15	13	< 10	< 10	< 10	10	11	< 10
La ppm :	24	26	31	31	32	31	21	26
Nb ppm :	13	15	15	13	11	< 10	12	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	23	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	85	120	82	63	70	77	77	100
Sc ppm :	9.4	10	4.5	4.0	1.8	1.4	14	2.7
Sr ppm :	84	43	120	83	130	140	110	27
V ppm :	23	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	76	< 5
Y ppm :	40	53	63	63	71	64	40	64
Yb ppm :	4.8	5.9	7.1	7.1	7.8	7.0	4.7	6.7
Zn ppm :	59	210	40	61	64	44	83	30
Zr ppm :	280	550	320	310	180	160	190	260
TOTAL'S	99.3	98.9	100.0	99.1	99.1	98.9	99.9	98.5
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

LAB. NO.	225	226	227	228	229	230	231	232
SAMPLE NO:	KQ-91	W-1-8	91 HSA-1 0	91 HSA-1 8	91 HSA-1 28	91 HSA-1 47-1	91 HSA 1 56-1	91 HSA 1 56-2

SIO2 % :	53.7	58.0	44.7	47.9	54.4	55.2	56.5	58.0
TIO2 % :	1.10	1.11	1.05	1.00	0.53	0.48	0.77	0.55
AL2O3 % :	14.0	19.6	14.0	14.2	11.0	9.30	14.9	11.5
FE2O3t % :	9.60	3.40	10.3	8.50	3.40	2.40	11.4	14.1
FE2O3 % :	0.7		2.2		0.8			
FEO % :	8.0		7.3		2.3			
MNO % :	0.18	0.02	0.19	0.15	0.42	0.47	0.07	0.05
MGO % :	1.48	0.91	8.10	5.81	0.96	0.72	0.92	0.74
CAO % :	4.45	0.42	8.76	8.05	11.7	12.9	0.39	0.60
NA2O % :	0.80	1.40	0.90	2.50	2.80	2.70	0.31	0.42
K2O % :	4.21	5.11	0.60	4.78	1.13	1.19	5.28	4.23
H2Ot % :	2.2		5.4		2.2	1.7		
CO2t % :	8.4	5.8	5.3	4.2	10.6	13.1	3.1	3.3
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.25	0.02	0.21	0.39	0.10	0.10	0.13	0.12
St % :	0.02	3.49	0.82	1.14	0.27	0.32	8.25	10.3
Ba ppm :	980	2400	460	1600	640	650	1700	1300
Be ppm :	2.2	3.6	0.7	2.4	0.8	0.7	2.1	1.8
Co ppm :	16	9	37	33	< 5	< 5	8	9
Cr ppm :	14	37	390	150	25	22	22	26
Cu ppm :	11	30	69	100	21	28	42	44
La ppm :	22	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nb ppm :	13	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		
Ni ppm :	< 10	< 10	77	33	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	43	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	110	130	23	160	33	34		
Sc ppm :	17	27	37	37	13	15	21	14
Sr ppm :	160	110	390	750	270	220	21	22
V ppm :	100	220	260	240	110	190	130	110
Y ppm :	41	33	17	15	21	19	21	18
Yb ppm :	4.5	4.7	1.5	1.6	2.6	2.2	2.6	2.3
Zn ppm :	130	12	77	78	70	56	120	120
Zr ppm :	220	150	53	51	99	77	110	90
TOTAL'S	99.7	99.6	99.7	99.0	99.4	100.7	102.2	104.1
LOI'S							9.2	10.3

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

LAB. NO.	233	234	235	236	237	238	239	240
SAMPLE NO:	91 HSA 1 56-3	91 HSA 1 60	91 HSA 1 60-2	91 H 1 38	91 H 1 68-2	91 H 2 72	91 H 2 73	91 H 2 74
SIO2 % :	71.3	51.8	73.0	59.7	75.7	51.3	52.1	56.2
TIO2 % :	0.42	0.74	0.58	0.53	0.64	0.62	0.60	0.44
AL2O3 % :	12.1	19.3	9.90	17.0	12.0	16.8	15.7	14.4
FE2O3t % :	4.10	11.4	3.90	4.80	1.41	9.70	7.60	7.50
FE2O3 % :					0.6	6.9	5.2	
FEO % :					0.7	2.5	2.2	
MNO % :	0.01	0.05	< 0.01	0.10	< 0.01	0.21	0.19	0.29
MGO % :	0.82	1.64	0.16	1.58	0.58	2.82	1.38	0.63
CAO % :	0.23	0.29	< 0.01	2.52	0.16	4.35	7.63	2.98
NA2O % :	0.20	1.48	0.10	3.40	2.10	3.70	1.30	0.40
K2O % :	4.63	6.15	7.74	4.68	2.41	4.18	3.54	10.9
H2O _t % :					3.0	2.7	3.3	
CO2 _t % :		1.5	0.3	1.7	9.9	2.9	5.7	1.6
CO2= % :	< 0.1							
C % :	1.3							
P2O5 % :	0.06	0.07	0.02	0.18	0.20	0.37	0.35	0.28
St % :	2.94	6.28	3.26	1.25	0.07	0.02	0.03	5.67
Ba ppm :	1500	5100	1500	2200	1000	5000	1900	6200
Be ppm :	1.2	5.2	1.0	0.9	1.0	1.0	1.2	0.5
Co ppm :	6	8	12	9	< 5	21	13	10
Cr ppm :	31	< 10	51	< 10	39	< 10	14	12
Cu ppm :	30	17	15	45	14	99	83	13
La ppm :	< 10	27	< 10	12	< 10	10	< 10	< 10
Nb ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	41
Rb ppm :	130		180	160		97	100	
Sc ppm :	14	14	15	10	16	26	25	15
Sr ppm :	29	67	29	270	96	550	240	230
V ppm :	140	42	170	88	660	270	210	130
Y ppm :	20	34	5	15	21	11	13	11
Yb ppm :	2.7	4.8	0.9	1.7	2.6	1.1	1.4	1.2
Zn ppm :	56	250	< 5	25	35	110	96	150
Zr ppm :	110	310	32	110	110	39	51	62
TOTAL'S	98.3	101.3	99.2	97.7	108.3	100.0	99.5	102.0
LOI'S		8.4			5.6			3.7

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

LAB. NO.	241	242	243	244	245	246	247	248
SAMPLE NO:	45-92-24 1 #19	45-92-24 2 #37	45-92-24 3 #59	45-92-24 4 #20	45-92-24 5 #100	45-92-24 6 #115	45-92-24 7 #125	45-92-24 8 #145
SIO2 % :	63.2	73.8	64.3	56.4	38.6	65.7	60.7	54.9
TIO2 % :	0.55	0.25	0.52	0.71	1.24	0.34	0.67	1.10
AL2O3 % :	16.6	14.7	16.4	19.3	17.9	13.2	18.2	13.3
FE2O3t % :	3.80	1.20	5.60	6.10	11.9	3.10	6.90	11.0
FE2O3 % :				4.7	3.9	1.7		1.3
FEO % :				1.3	7.2	1.3		8.7
MNO % :	0.18	0.02	0.03	0.09	0.46	0.18	0.01	0.19
MGO % :	1.47	0.34	3.06	1.53	6.92	1.14	0.49	2.29
CAO % :	2.41	0.61	0.14	3.37	8.94	4.40	2.06	5.24
NA2O % :	3.10	3.30	0.50	5.10	1.90	0.90	2.30	1.00
K2O % :	3.38	2.40	2.31	3.02	2.94	4.20	1.94	3.30
H2Ot % :		1.8		2.6	5.0	2.6		3.2
CO2t % :	1.2	0.2	< 0.1	1.9	4.2	3.3	< 0.1	4.3
CO2= % :								
C % :								
P2O5 % :	0.16	0.03	0.17	0.27	0.27	0.12	0.27	0.46
St % :	1.85	0.69	3.95	< 0.02	< 0.02	< 0.02	4.55	0.53
Ba ppm :	1500	720	1200	990	860	1300	2300	2400
Be ppm :	1.4	2.1	0.7	1.7	0.9	1.2	1.3	1.1
Co ppm :	11	< 5	11	14	35	5	14	17
Cr ppm :	41	< 10	< 10	< 10	43	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	110	< 10	< 10	< 10	17	11	12	31
La ppm :	< 10	37	< 10	21	< 10	13	12	19
Nb ppm :	< 10	13	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Ni ppm :	< 10	< 10	< 10	< 10	29	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	21	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	100	53	82	87	120	170	57	85
Sc ppm :	10	3.7	10	15	43	4.2	9.1	16
Sr ppm :	360	210	120	310	540	110	730	250
V ppm :	96	15	90	120	370	42	100	22
Y ppm :	10	42	11	17	18	13	22	38
Yb ppm :	1.1	5.1	1.3	1.7	1.4	1.5	2.4	3.6
Zn ppm :	75	44	110	53	97	59	34	100
Zr ppm :	110	240	100	140	57	97	110	320
TOTAL'S	98.2	99.5	97.2	100.4	99.7	99.2	98.4	100.2
LOI'S								

COMMENTS:

REPORT OF ANALYSIS

NAME: B. Ballantyne

PROJECT: 790003

REQN. NO: 45-92

LAB. NO.	249	250	251	252
SAMPLE NO:	45-92-24	45-92-25	45-92-25	45-92-25
	9 #178	0 #196	1 #209	2 #224
SiO2 % :	47.9	60.8	39.5	75.3
TiO2 % :	1.93	0.86	0.48	0.25
Al2O3 % :	15.1	18.0	25.6	11.0
Fe2O3t % :	15.7	5.20	15.2	3.70
Fe2O3 % :	4.6			
FeO % :	10.0			
MnO % :	0.26	0.08	0.01	0.03
MgO % :	4.50	1.72	< 0.04	0.24
CaO % :	8.52	0.62	0.20	0.03
Na2O % :	2.60	5.20	0.28	0.10
K2O % :	0.31	1.64	0.67	6.05
H2O _t % :	3.1			
CO ₂ t % :	0.4	< 0.1	< 0.1	0.2
CO ₂ = % :				
C % :				
P ₂ O ₅ % :	0.29	0.20	0.27	0.03
St % :	0.05	1.09	13.2	1.68
Ba ppm :	430	630	1300	2500
Be ppm :	1.1	1.0	< 0.5	0.8
Co ppm :	42	5	35	< 5
Cr ppm :	21	< 10	< 10	< 10
Cu ppm :	36	28	16	10
La ppm :	< 10	< 10	13	27
Nb ppm :	< 10	< 10		< 10
Ni ppm :	25	< 10	< 10	< 10
Pb ppm :	< 20	< 20	< 20	< 20
Rb ppm :	11	36		100
Sc ppm :	29	13	9.3	2.7
Sr ppm :	360	550	1300	30
V ppm :	350	150	110	< 5
Y ppm :	35	12	< 5	62
Yb ppm :	3.6	1.6	0.5	6.6
Zn ppm :	150	76	21	31
Zr ppm :	120	110	95	260
TOTAL'S	99.7	95.6	95.7	98.9
LOI'S			17.4	

COMMENTS: