Appendix 4 Table A1. Analyses of K-feldspar in sample 12033,634-34.															
SiO_2	65.1	62.2	62.6	62.9	62.9	63.5	63.2	63.3	63.7	63.8	64.1	64.2	61.6	64.7	61.7
TiO_2	0.07	0.06	0.05	0.03	0.05	0.03	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.12	0.04	0.03
Al_2O_3	19.1	18.6	18.8	18.8	19.0	19.0	19.0	18.7	18.8	18.9	19.1	19.1	21.3	19.2	20.7
Cr_2O_3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
FeO	0.72	0.44	0.57	0.5	0.66	0.83	0.70	0.44	1.59	0.61	0.13	0.30	0.70	0.32	0.16
MnO	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.04	<0.03	0.03	<0.04	<0.03	<0.03
MgO	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
CaO	0.81	0.42	0.68	0.85	0.92	1.28	1.19	0.96	0.89	1.54	1.82	1.84	3.11	2.54	3.31
BaO	1.24	3.33	2.49	2.28	2.23	2.36	1.99	3.91	2.04	2.8	2.79	2.77	1.97	1.77	2.97
Na_2O	1.48	1.29	1.32	1.55	1.50	1.45	1.73	1.43	1.92	1.96	2.22	2.22	2.41	2.68	2.52
K_2O	13.0	12.6	12.6	12.1	11.9	11.0	11.2	10.9	10.1	9.76	9.45	9.16	9.21	7.78	7.92
P_2O_5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sum	101.6	98.9	99.1	99.0	99.2	99.5	99.1	99.7	99.1	99.4	99.7	99.7	100.4	99.0	99.3
All values are in wt%. “n.a.” means “not analyzed.”															

Appendix 4 Table A2. Analyses of ternary and plagioclase feldspars in sample 12033,634-34.

	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs
SiO_2	58.0	54.5	54.8	55.2	54.9	55.6	52.8	54.9	65.5	54.7	55.5	53.3	55.7	55.0	55.9
TiO_2	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04	0.03	0.09	0.02	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03	0.08	0.09
Al_2O_3	24.2	25.7	25.2	25.0	25.1	25.3	26.9	25.2	19.7	25.6	26.4	26.1	25.7	26.5	25.8
Cr_2O_3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
FeO	4.90	6.38	0.44	1.08	1.86	0.28	7.06	0.33	0.25	0.29	4.33	0.49	0.30	1.22	1.39
MnO	0.11	0.14	<0.03	<0.03	<0.04	<0.04	0.14	<0.03	<0.03	<0.03	0.10	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
MgO	0.05	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.13	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
CaO	4.14	4.69	7.13	6.54	6.32	7.48	5.69	7.47	6.10	7.73	7.22	8.19	9.11	9.00	8.63
BaO	1.16	0.76	1.49	2.51	2.45	1.80	0.61	1.78	0.93	1.85	0.12	1.48	<0.06	0.20	0.18
Na_2O	2.29	2.10	3.13	2.95	2.88	2.81	2.02	3.05	2.31	3.07	2.25	3.00	2.56	2.33	2.58
K_2O	5.09	4.38	5.44	5.19	5.01	5.25	3.73	5.20	3.92	5.10	4.12	4.92	4.76	4.55	4.53
P_2O_5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sum	100.0	98.8	97.7	98.5	98.6	98.6	99.2	98.0	98.8	98.4	100.1	97.5	98.2	98.9	99.1

	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Tfs	Pl	Pl
SiO_2	54.2	55.9	55.5	55.7	55.2	55.4	55.7	55.6	54.8	54.2	53.6	52.9	55.1
TiO_2	0.03	0.03	<0.02	<0.02	0.03	0.03	<0.02	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.03
Al_2O_3	26.4	25.6	25.8	25.4	26.2	25.6	25.9	26.1	26.8	26.7	27.2	27.0	27.9
Cr_2O_3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
FeO	0.28	0.26	0.31	0.47	1.63	0.56	0.34	1.38	1.63	1.90	1.20	0.85	0.72
MnO	<0.03	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	<0.03	<0.04
MgO	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
CaO	8.57	9.24	9.37	9.07	8.63	9.24	9.43	8.99	9.08	8.94	9.89	10.1	10.6
BaO	1.01	0.06	<0.06	0.16	0.30	<0.06	0.09	0.20	0.30	0.31	0.24	<0.06	0.09
Na_2O	3.05	2.54	2.49	2.57	2.50	2.51	2.57	2.55	2.47	2.69	2.39	5.61	5.38
K_2O	4.89	4.64	4.63	4.59	4.37	4.53	4.59	4.38	4.22	4.21	4.02	0.30	0.20
P_2O_5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sum	98.5	98.3	98.1	98.0	98.9	97.9	98.6	99.3	99.4	99.0	98.6	96.8	100.1

All values are in wt%. “Tfs” refers to ternary feldspar. “Pl” refers to plagioclase. “n.a.” means “not analyzed.”

Appendix 4 Table A3. Analyses of high Ca pyroxene, olivine, and ilmenite in sample 12033,634-34.

	HCPx	HCPx	HCPx	HCPx	HCPx	HCPx	Ol	Ol	Ol	Ol	Ol	Ilm	Ilm	Ilm	Ilm	Ilm
SiO_2	49.0	49.0	48.6	49.2	49.2	48.2	31.0	30.5	30.6	31.4	31.0	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
TiO_2	1.25	1.12	1.37	1.30	1.29	1.32	0.13	0.09	0.11	0.11	0.07	51.5	51.7	51.9	51.5	52.1
Al_2O_3	1.45	1.21	1.56	1.52	1.41	1.11	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Cr_2O_3	<0.02	0.04	0.04	0.03	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
FeO	24.2	24.7	24.7	24.9	24.2	23.0	65.3	65.8	65.7	62.8	65.3	45.1	45.7	46.9	46.8	46.4
MnO	0.36	0.37	0.32	0.36	0.33	0.36	0.83	0.81	0.75	0.73	0.81	0.36	0.39	0.40	0.40	0.39
MgO	5.99	5.49	5.30	5.39	5.97	6.42	3.94	3.83	3.66	5.36	4.48	0.28	0.28	0.24	0.22	0.23
CaO	18.2	18.3	18.3	18.4	18.1	18.3	0.19	0.20	0.16	0.29	0.27	0.08	0.06	0.06	0.06	0.05
Na_2O	0.10	0.12	0.08	0.07	0.09	0.12	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
K_2O	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.01	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
P_2O_5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0.02	<0.02	<0.02
Nb_2O_5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.56	0.5	n.a.	n.a.	n.a.
Sum	100.6	100.4	100.3	101.2	100.6	98.9	101.4	101.2	101.0	100.7	101.9	97.9	98.6	99.5	99.0	99.2

All values are in wt%. “HCPx” refers to high Ca pyroxene. “Ol” refers to olivine. “Ilm” refers to ilmenite. “n.a.” means “not analyzed.”