
Volume 126B

Chapter 2

Appendix

Appendix. Chemical compositions of volcanic glasses at arc Site 788 and at backarc Sites 790/791.

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
126-788C- 5H-4.45-47	1	69.45	0.66	11.97	1.66	0.24	0.80	3.06	2.78	0.36	91.39	3.14	0.12	0.09	0.20
	2	72.36	0.43	11.84	1.15	0.00	0.45	2.74	2.27	0.42	91.69	2.69	0.00	0.00	0.02
	3	72.87	0.47	10.94	1.10	0.08	0.48	2.40	1.69	0.47	90.49	2.16	0.00	0.00	0.00
	4	70.24	0.61	11.92	1.37	0.05	0.63	2.84	2.11	0.37	90.14	2.49	0.00	0.00	0.00
	5	69.92	0.60	11.98	1.45	0.10	0.75	3.11	2.02	0.44	90.36	2.46	0.00	0.00	0.00
	6	72.91	0.47	10.91	1.24	0.06	0.46	2.39	1.43	0.48	90.35	1.91	0.00	0.00	0.01
	7	64.82	0.79	12.99	2.39	0.12	1.47	5.09	2.78	0.33	90.79	3.10	0.01	0.00	0.01
	8	65.73	0.71	12.88	2.58	0.14	1.49	4.87	2.12	0.28	90.82	2.40	0.02	0.00	0.00
	9	64.76	0.81	13.07	3.65	0.11	1.81	4.94	2.18	0.23	91.59	2.41	0.00	0.04	0.00
	STD	3.35	0.14	0.81	0.86	0.07	0.52	1.13	0.44	0.09	0.58	0.40	0.04	0.03	0.06
5H-4.128-130	1	67.46	0.61	12.51	2.47	0.11	1.10	3.84	1.84	0.38	90.33	2.22	0.01	0.01	0.00
	2	69.86	0.54	11.94	2.13	0.09	0.78	3.19	1.74	0.36	90.65	2.09	0.00	0.00	0.03
	3	68.71	0.63	12.27	2.72	0.12	1.02	3.99	1.30	0.33	91.15	1.63	0.00	0.05	0.03
	4	66.64	0.78	13.10	3.12	0.08	1.50	4.30	2.42	0.35	92.31	2.77	0.00	0.00	0.02
	5	68.74	0.60	12.98	3.03	0.17	1.07	4.14	2.76	0.43	93.93	3.19	0.01	0.00	0.00
	7	67.46	0.70	12.61	2.88	0.09	1.29	4.38	1.90	0.31	91.62	2.20	0.00	0.00	0.00
	8	74.00	0.28	11.26	1.03	0.03	0.33	1.82	2.11	0.65	91.51	2.76	0.00	0.00	0.00
	9	73.34	0.29	11.87	1.20	0.22	0.45	2.23	1.49	0.52	91.62	2.02	0.00	0.00	0.00
	10	61.89	0.90	14.00	4.03	0.08	1.94	5.96	2.73	0.27	91.81	3.00	0.01	0.00	0.00
	11	62.61	0.87	13.62	4.08	0.13	2.01	5.71	2.63	0.21	91.91	2.84	0.00	0.01	0.04
	12	64.48	0.78	13.15	3.30	0.07	1.72	4.81	2.79	0.26	91.36	3.06	0.00	0.00	0.00
	13	62.57	0.93	13.74	3.90	0.06	2.07	5.68	2.06	0.32	91.33	2.38	0.00	0.01	0.00
	14	61.20	0.91	13.79	4.49	0.15	2.14	6.00	2.23	0.28	91.19	2.51	0.00	0.00	0.00
	15	62.37	0.92	13.97	4.29	0.11	2.28	6.12	2.30	0.27	92.67	2.56	0.01	0.05	0.00
	16	62.96	0.75	13.14	3.74	0.15	2.17	5.28	1.83	0.29	90.34	2.11	0.00	0.00	0.02
	17	63.58	0.87	13.55	3.85	0.12	1.89	5.36	1.99	0.27	91.51	2.27	0.00	0.01	0.02
	STD	4.05	0.21	0.82	1.04	0.05	0.63	1.32	0.45	0.11	0.89	0.43	0.00	0.02	0.01
5H-5.71-73	1	69.15	0.58	12.29	2.54	0.11	0.88	3.53	2.03	0.35	91.57	2.39	0.01	0.03	0.08
	2	73.33	0.46	11.03	1.56	0.02	0.46	2.36	1.69	0.51	91.43	2.19	0.00	0.00	0.01
	3	70.05	0.57	12.06	1.87	0.06	0.74	3.15	1.98	0.50	91.00	2.48	0.00	0.00	0.01
	4	70.15	0.63	12.31	2.18	0.09	0.85	3.70	1.68	0.41	92.03	2.09	0.00	0.00	0.02
	5	64.29	0.82	13.15	3.51	0.09	1.85	5.43	1.76	0.32	91.25	2.08	0.00	0.00	0.04

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
5H-5,125-127	6	65.06	0.78	13.54	3.63	0.10	1.45	5.14	2.10	0.26	92.06	2.36	0.01	0.00	0.00
	7	62.63	0.86	13.33	4.03	0.05	2.11	5.79	1.91	0.31	91.05	2.22	0.00	0.00	0.03
	8	65.37	0.71	12.72	3.22	0.08	1.54	4.49	1.76	0.32	90.26	2.09	0.01	0.00	0.03
	9	63.87	0.78	13.30	3.71	0.13	1.74	5.28	1.39	0.28	90.48	1.68	0.00	0.01	0.00
	10	68.06	0.71	12.87	2.80	0.14	1.33	4.22	1.58	0.40	92.13	1.98	0.01	0.00	0.00
	11	69.28	0.59	12.48	2.54	0.10	0.86	3.66	1.51	0.43	91.44	1.93	0.00	0.00	0.00
	12	67.76	0.72	13.11	2.89	0.03	1.47	4.48	1.69	0.28	92.44	1.96	0.01	0.00	0.00
	13	65.07	0.70	13.05	3.13	0.10	1.49	4.79	1.65	0.36	90.36	2.01	0.00	0.03	0.00
	14	67.21	0.71	12.69	2.95	0.13	1.34	4.21	1.42	0.35	91.00	1.77	0.00	0.00	0.00
	STD	2.99	0.11	0.65	0.71	0.03	0.47	0.96	0.22	0.08	0.68	0.23	0.00	0.01	0.02
	1	72.85	0.40	11.50	1.38	0.06	0.45	2.21	1.20	0.43	90.59	1.63	0.00	0.00	0.11
	2	72.48	0.45	11.01	1.53	0.04	0.45	2.42	1.77	0.47	90.62	2.24	0.00	0.00	0.01
	3	71.91	0.43	10.96	1.93	0.11	0.49	2.60	1.37	1.00	90.81	2.37	0.01	0.00	0.00
	4	72.59	0.72	10.19	2.08	0.10	0.78	2.38	1.44	0.46	90.79	1.90	0.00	0.07	0.00
	5	62.90	0.90	13.51	3.97	0.11	2.08	5.58	2.17	0.29	91.56	2.46	0.02	0.00	0.03
	6	64.25	0.82	13.11	3.54	0.09	1.88	4.69	2.07	0.30	90.76	2.37	0.01	0.00	0.00
	7	64.96	0.88	13.51	3.79	0.07	1.93	5.34	1.53	0.37	92.41	1.90	0.00	0.00	0.03
	8	62.85	0.83	13.27	4.03	0.15	2.04	5.50	1.82	0.29	90.78	2.11	0.01	0.00	0.00
	9	64.81	0.74	13.62	3.86	0.15	1.97	5.14	1.67	0.27	92.23	1.94	0.00	0.00	0.00
	STD	4.55	0.20	1.36	1.14	0.04	0.77	1.52	0.32	0.23	0.71	0.28	0.01	0.02	0.04

Appendix (continued).

Core, section, interval (cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
126-790A- 1H-1,139-141	1	72.66	0.50	12.26	3.47	0.19	0.67	2.55	3.25	0.61	96.30	3.86	0.03	0.07	0.05
	2	72.59	0.41	12.32	3.45	0.19	0.67	2.70	3.50	0.64	96.60	4.14	0.04	0.10	0.02
	3	71.02	0.45	12.23	3.71	0.24	0.72	2.79	3.62	0.62	95.56	4.23	0.03	0.11	0.03
	4	72.05	0.49	12.47	3.41	0.19	0.72	2.62	3.75	0.63	96.51	4.38	0.02	0.10	0.08
	5	71.06	0.47	12.20	3.63	0.26	0.70	2.49	3.39	0.59	95.06	3.97	0.06	0.11	0.11
	6	70.30	0.44	12.30	3.45	0.21	0.64	2.59	3.23	0.66	94.03	3.89	0.06	0.11	0.03
	7	71.30	0.44	12.15	3.59	0.20	0.67	2.55	3.50	0.58	95.16	4.08	0.03	0.11	0.03
	8	72.98	0.46	12.44	3.52	0.28	0.64	2.46	3.70	0.58	97.27	4.28	0.04	0.13	0.05
	9	71.06	0.48	12.24	3.55	0.28	0.64	2.52	3.43	0.61	95.02	4.04	0.07	0.13	0.03
	9 AV STD	71.67	0.46	12.29	3.53	0.23	0.67	2.58	3.48	0.61	95.72	4.10	0.04	0.11	0.05
		0.92	0.03	0.10	0.10	0.04	0.03	0.10	0.18	0.03	1.02	0.18	0.02	0.02	0.03
1H-3,52-54	1	74.60	0.62	12.89	3.67	0.13	0.66	3.05	3.10	0.75	99.49	3.85	0.02	0.00	0.00
	2	72.59	0.58	12.66	3.55	0.20	0.75	3.16	2.71	0.70	96.90	3.41	0.00	0.01	0.00
	3	73.64	0.63	12.74	3.82	0.22	0.72	3.14	2.76	0.70	98.43	3.46	0.00	0.02	0.04
	4	71.71	0.59	12.61	3.29	0.21	0.67	2.96	2.91	0.64	95.64	3.55	0.00	0.00	0.05
	5	72.84	0.62	12.62	3.44	0.13	0.71	3.11	3.02	0.71	97.23	3.73	0.04	0.00	0.00
	6	73.29	0.61	12.50	3.67	0.12	0.71	3.09	3.12	0.70	97.85	3.83	0.00	0.00	0.05
	7	72.36	0.60	12.70	3.54	0.21	0.70	3.11	3.28	0.74	97.27	4.01	0.03	0.02	0.00
	8	74.01	0.62	12.54	3.39	0.16	0.69	2.85	2.98	0.70	97.99	3.68	0.02	0.00	0.05
	9	71.90	0.63	12.62	3.80	0.25	0.78	3.23	3.02	0.70	96.94	3.71	0.00	0.00	0.00
	10	74.77	0.59	12.82	3.69	0.18	0.67	3.00	2.91	0.70	99.40	3.60	0.03	0.00	0.04
Group 1 10AV STD	73.17	0.61	12.67	3.59	0.18	0.71	3.07	2.98	0.70	97.71	3.68	0.01	0.01	0.02	
		1.07	0.02	0.12	0.18	0.04	0.04	0.11	0.17	0.03	1.18	0.19	0.02	0.01	0.02
Group 2	1	66.32	0.87	13.74	6.63	0.13	1.34	4.98	3.17	0.57	97.78	3.74	0.02	0.01	0.00
	2	64.38	0.77	13.95	6.65	0.19	1.79	5.26	3.38	0.53	96.91	3.91	0.01	0.00	0.01
	2 AV STD	65.35	0.82	13.84	6.64	0.16	1.56	5.12	3.28	0.55	97.34	3.83	0.01	0.01	0.00
		1.38	0.07	0.14	0.01	0.05	0.32	0.19	0.15	0.03	0.62	0.12	0.01	0.00	0.01
1H-6,49-51	1	70.03	0.57	13.15	3.44	0.14	0.65	3.21	3.77	0.70	95.70	4.47	0.04	0.00	0.00
	2	74.15	0.45	12.76	3.61	0.11	0.75	3.02	3.48	0.69	99.01	4.16	0.00	0.00	0.00
	3	73.40	0.54	12.64	3.58	0.15	0.68	3.01	3.24	0.71	97.94	3.95	0.00	0.00	0.00
	3 AV	72.53	0.52	12.85	3.54	0.13	0.69	3.08	3.49	0.70	97.55	4.19	0.02	0.00	0.00

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
	STD	2.20	0.06	0.27	0.09	0.02	0.05	0.11	0.26	0.01	1.69	0.26	0.02	0.00	0.00
2H-4,139-141	1	67.24	0.86	13.55	6.14	0.23	1.32	4.82	3.23	0.60	98.00	3.84	0.00	0.01	0.02
	2	65.15	0.95	13.64	7.19	0.27	1.74	5.28	3.62	0.55	98.49	4.18	0.02	0.05	0.04
	3	63.61	1.03	14.29	7.29	0.15	1.89	5.77	3.12	0.54	97.75	3.65	0.02	0.05	0.00
	4	65.36	0.87	13.58	6.27	0.15	1.72	5.29	3.20	0.52	97.03	3.72	0.00	0.00	0.08
	4 AV	65.34	0.92	13.76	6.72	0.20	1.67	5.29	3.29	0.55	97.82	3.84	0.01	0.03	0.03
	STD	1.48	0.08	0.35	0.60	0.06	0.24	0.39	0.23	0.04	0.61	0.23	0.01	0.02	0.04
2H-5,148-150	1	69.12	0.81	13.69	5.24	0.20	1.08	4.55	3.45	0.61	98.77	4.07	0.01	0.00	0.00
	2	66.80	0.76	14.65	5.78	0.18	1.07	4.15	3.90	0.93	98.31	4.83	0.03	0.03	0.03
	3	67.35	0.85	13.65	6.82	0.30	1.56	5.28	3.43	0.59	99.82	4.02	0.00	0.00	0.00
	4	66.88	0.61	15.75	5.22	0.14	1.12	5.36	3.26	0.58	99.02	3.84	0.00	0.04	0.08
	5	65.18	0.99	13.06	7.46	0.18	1.55	5.28	3.64	0.61	98.02	4.25	0.07	0.00	0.00
	6	66.67	0.62	13.09	6.56	0.24	1.47	3.28	3.12	0.82	95.87	3.94	0.00	0.00	0.00
	7	70.98	0.73	14.17	4.12	0.21	0.91	4.51	3.56	0.68	99.88	4.24	0.01	0.00	0.00
	8	71.09	0.73	12.57	4.55	0.18	0.97	3.78	2.14	0.77	96.75	2.90	0.00	0.00	0.00
	9	72.40	0.51	13.16	3.09	0.18	0.83	3.40	3.14	0.69	97.45	3.83	0.00	0.03	0.03
	10	75.02	0.46	12.65	2.55	0.08	0.60	2.95	3.01	0.72	98.12	3.73	0.02	0.00	0.07
	11	73.40	0.54	12.67	2.84	0.11	0.69	3.13	3.40	0.73	97.52	4.13	0.00	0.01	0.00
	12	75.03	0.50	12.60	2.65	0.13	0.68	2.96	3.02	0.83	98.45	3.85	0.05	0.00	0.00
	12AV	69.99	0.68	13.48	4.74	0.18	1.04	4.05	3.26	0.71	98.16	3.97	0.02	0.01	0.02
	STD	3.47	0.16	0.97	1.72	0.06	0.34	0.93	0.44	0.11	1.17	0.44	0.02	0.01	0.03
2H-7,30-32	1	73.54	0.62	12.33	3.97	0.17	0.73	3.33	2.89	0.85	98.47	3.74	0.00	0.00	0.05
	2	70.52	0.79	13.05	4.84	0.18	1.03	3.84	3.05	0.77	98.06	3.82	0.00	0.01	0.00
	3	72.78	0.68	12.68	4.15	0.18	1.02	3.75	3.42	0.80	99.47	4.23	0.00	0.01	0.00
	4	71.07	0.74	13.28	4.74	0.17	0.97	4.03	3.19	0.84	99.03	4.03	0.00	0.00	0.00
	5	73.45	0.63	12.71	3.91	0.16	0.76	3.33	3.10	0.89	98.96	3.99	0.04	0.00	0.00
	6	71.62	0.81	12.75	5.18	0.12	1.01	4.06	3.41	0.85	99.82	4.27	0.00	0.01	0.00
	7	74.32	0.55	12.07	3.70	0.14	0.61	3.09	3.02	0.88	98.44	3.91	0.00	0.00	0.06
	8	72.64	0.69	13.03	4.29	0.21	0.94	3.85	3.03	0.79	99.50	3.82	0.02	0.01	0.00
	9	66.09	0.68	12.48	4.23	0.12	1.05	3.61	2.80	0.75	91.86	3.55	0.04	0.00	0.00
	10	66.20	0.97	13.55	7.66	0.19	1.66	5.41	2.95	0.61	99.27	3.56	0.00	0.02	0.06
	10AV	71.22	0.71	12.79	4.67	0.16	0.98	3.83	3.09	0.80	98.29	3.89	0.01	0.01	0.02
	STD	2.77	0.11	0.42	1.09	0.03	0.27	0.61	0.19	0.08	2.20	0.23	0.01	0.01	0.02
3H-1,66-68	1	71.89	0.68	12.22	4.64	0.15	0.90	3.81	2.81	0.91	98.00	3.72	0.00	0.00	0.00
	2	73.95	0.50	12.80	2.88	0.15	0.66	2.99	3.21	0.75	97.93	3.96	0.00	0.03	0.00

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
126-7908- 2H-4,63-65	1	75.95	0.48	12.73	2.86	0.08	0.61	2.92	2.82	0.88	99.34	3.70	0.02	0.01	0.00
	2	74.43	0.54	12.63	3.05	0.15	0.64	2.87	3.23	0.93	98.46	4.16	0.00	0.00	0.00
	3	75.50	0.50	12.70	3.04	0.14	0.61	3.21	2.75	0.94	99.46	3.69	0.00	0.03	0.05
	4	75.55	0.49	12.67	2.99	0.06	0.66	3.11	3.14	0.71	99.40	3.85	0.00	0.00	0.03
	5	75.84	0.52	12.43	3.01	0.14	0.61	2.94	2.90	0.88	99.29	3.78	0.00	0.02	0.01
	5AV	75.45	0.51	12.63	2.99	0.11	0.62	3.01	2.97	0.87	99.19	3.83	0.00	0.01	0.02
	STD	0.61	0.03	0.12	0.08	0.04	0.02	0.15	0.21	0.09	0.41	0.19	0.01	0.01	0.02
2H-6,68-70	1	74.83	0.42	13.58	3.32	0.16	0.72	2.74	3.18	0.99	99.94	4.17	0.00	0.00	0.00
	2	73.87	0.48	14.29	3.11	0.17	0.63	2.59	3.30	0.96	99.45	4.27	0.00	0.03	0.04
	3	68.10	0.41	13.25	2.88	0.14	0.60	2.47	3.29	0.97	92.20	4.26	0.05	0.03	0.01
	3AV	72.27	0.44	13.71	3.10	0.16	0.65	2.60	3.26	0.97	97.20	4.23	0.02	0.02	0.02
	STD	2.97	0.03	0.43	0.18	0.01	0.05	0.11	0.06	0.01	3.54	0.04	0.02	0.01	0.02
4H-2,24-26	1	72.07	0.52	12.32	2.71	0.13	0.67	2.79	2.60	0.81	94.68	3.41	0.00	0.00	0.07
	2	74.86	0.46	12.76	2.84	0.10	0.65	2.95	2.95	0.78	98.35	3.73	0.00	0.01	0.00
	3	75.79	0.53	12.20	3.20	0.18	0.59	2.82	3.02	0.94	99.26	3.96	0.00	0.00	0.00
	4	74.31	0.57	12.13	3.56	0.11	0.62	2.91	3.03	0.94	98.22	3.96	0.02	0.01	0.02
	5	75.54	0.53	12.84	3.02	0.16	0.67	3.01	3.13	0.85	99.85	3.98	0.07	0.00	0.03
	5AV STD	74.51 1.48	0.52 0.04	12.45 0.33	3.07 0.33	0.14 0.04	0.64 0.04	2.89 0.09	2.95 0.20	0.86 0.08	98.07 2.01	3.81 0.25	0.02 0.03	0.00 0.01	0.00 0.01
4H-6,139-141		75.73	0.54	12.54	2.74	0.14	0.64	3.02	2.99	0.80	99.22	3.79	0.02	0.02	0.05
	1	77.94	0.36	11.42	2.06	0.07	0.35	2.06	3.69	0.90	98.85	4.60	0.00	0.00	0.00
	2	78.57	0.37	11.18	2.04	0.08	0.33	1.98	2.64	0.93	98.14	3.57	0.02	0.00	0.00
	3	75.79	0.35	11.93	3.14	0.08	0.33	2.40	3.22	0.86	98.11	4.09	0.00	0.00	0.00
	3AV STD	77.43 1.46	0.36 0.01	11.51 0.38	2.41 0.63	0.07 0.01	0.34 0.01	2.15 0.22	3.19 0.53	0.90 0.03	98.37 0.42	4.08 0.51	0.01 0.01	0.00 0.00	0.00 0.00
5H-1,142-143	1	72.82	0.67	12.35	3.19	0.06	0.60	3.01	3.65	0.67	97.05	4.32	0.00	0.02	0.00
	2	75.91	0.50	11.75	3.09	0.13	0.41	2.40	3.09	0.78	98.10	3.87	0.00	0.00	0.03
	3	68.67	0.50	12.57	3.85	0.15	0.73	3.21	1.95	1.02	92.73	2.97	0.01	0.00	0.08
	3AV	72.47	0.56	12.22	3.38	0.12	0.58	2.87	2.89	0.82	95.96	3.72	0.00	0.01	0.04
	STD	3.64	0.10	0.43	0.41	0.05	0.16	0.42	0.87	0.18	2.85	0.69	0.00	0.01	0.04
5H-4,133-135	1	75.57	0.51	12.45	2.83	0.06	0.66	3.00	3.17	0.79	99.09	3.96	0.03	0.03	0.00
	2	76.42	0.46	11.56	2.34	0.21	0.49	2.35	3.38	0.66	97.90	4.03	0.00	0.03	0.00
	3	73.64	0.54	11.35	2.86	0.12	0.56	2.56	3.45	0.78	95.99	4.23	0.08	0.01	0.05
	3AV	75.21	0.50	11.79	2.67	0.13	0.57	2.64	3.33	0.74	97.66	4.08	0.03	0.02	0.02
	STD	1.42	0.04	0.58	0.29	0.08	0.09	0.33	0.14	0.08	1.56	0.14	0.04	0.02	0.03
6H-4,31-33	1	67.70	0.89	13.71	5.49	0.17	1.60	5.14	3.46	0.42	98.64	3.87	0.07	0.01	0.00

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
7H-2,129-131	2	68.05	0.70	12.36	3.71	0.11	0.87	3.51	2.91	0.57	92.78	3.48	0.00	0.00	0.01
	3	74.75	0.80	12.30	4.00	0.20	0.81	3.32	3.01	0.76	99.95	3.77	0.00	0.02	0.00
	3 AV	70.17	0.80	12.79	4.40	0.16	1.09	3.99	3.12	0.58	97.13	3.71	0.02	0.01	0.00
	STD	3.97	0.10	0.80	0.95	0.04	0.44	1.00	0.29	0.17	3.82	0.20	0.04	0.01	0.00
	1	74.09	0.58	12.27	3.56	0.12	0.61	2.93	3.26	0.96	98.37	4.21	0.00	0.00	0.00
	2	73.45	0.68	12.37	4.54	0.12	0.94	3.77	2.98	0.88	99.74	3.85	0.00	0.00	0.02
	3	72.28	0.50	11.85	3.53	0.13	0.58	2.86	2.83	0.93	95.49	3.76	0.00	0.02	0.00
	4	74.49	0.57	12.89	3.28	0.11	0.78	3.20	3.35	1.15	99.85	4.50	0.03	0.02	0.00
	5	72.22	0.70	12.38	4.45	0.15	0.88	3.62	3.05	0.93	98.41	3.98	0.00	0.00	0.02
	6	73.34	0.74	12.29	4.55	0.15	0.92	3.72	3.24	0.87	99.84	4.10	0.02	0.00	0.01
7H-6,146-147	7	68.26	0.78	13.44	6.39	0.15	1.73	5.17	3.00	0.73	99.68	3.73	0.00	0.03	0.00
	8	68.26	0.78	13.44	6.39	0.15	1.73	5.17	3.00	0.73	99.68	3.73	0.00	0.03	0.00
	8AV	72.05	0.66	12.62	4.59	0.13	1.02	3.80	3.09	0.90	98.88	3.98	0.01	0.01	0.01
	STD	2.46	0.11	0.58	1.22	0.02	0.46	0.91	0.18	0.14	1.51	0.28	0.01	0.01	0.01
	1	77.22	0.11	12.24	0.92	0.11	0.15	1.01	3.39	3.61	98.79	7.01	0.00	0.01	0.01
	2	76.41	0.14	11.96	0.99	0.08	0.14	1.00	3.07	3.30	97.08	6.37	0.00	0.00	0.00
	4	76.54	0.12	11.83	0.96	0.01	0.13	0.97	3.30	3.36	97.30	6.66	0.05	0.04	0.00
	5	78.23	0.10	12.11	0.93	0.11	0.16	0.94	3.27	3.39	99.24	6.65	0.00	0.00	0.01
	6	76.71	0.14	11.84	1.04	0.04	0.14	0.99	3.10	3.53	97.60	6.63	0.01	0.01	0.07
	7	78.00	0.11	12.02	0.86	0.00	0.12	1.01	3.14	3.48	98.77	6.62	0.00	0.02	0.00
	8	77.96	0.11	11.88	0.95	0.01	0.12	0.97	2.96	3.54	98.52	6.51	0.00	0.01	0.00
	9	78.23	0.16	11.83	0.89	0.01	0.13	1.00	3.19	3.50	99.03	6.69	0.01	0.03	0.06
	11	76.01	0.13	11.80	0.89	0.04	0.13	1.00	2.96	3.51	96.50	6.47	0.00	0.00	0.02
12	76.88	0.15	11.96	0.94	0.01	0.14	0.98	3.22	3.52	97.79	6.73	0.00	0.00	0.00	
12 AV	77.22	0.13	11.95	0.94	0.04	0.14	0.98	3.16	3.47	98.06	6.63	0.01	0.01	0.02	
STD	0.83	0.02	0.14	0.05	0.04	0.01	0.02	0.14	0.10	0.93	0.17	0.01	0.01	0.02	
8H-3,8-10	1	73.98	0.18	12.56	2.77	0.14	0.10	1.77	3.61	1.18	96.44	4.79	0.06	0.00	0.08
	2	73.58	0.17	12.37	2.67	0.10	0.09	1.57	3.34	1.17	95.08	4.52	0.00	0.00	0.01
	3	72.02	0.20	11.98	2.84	0.08	0.09	1.58	3.11	1.19	93.09	4.30	0.00	0.01	0.00
	3AV	73.19	0.18	12.30	2.76	0.11	0.09	1.64	3.35	1.18	94.87	4.54	0.02	0.00	0.03
	STD	1.04	0.02	0.30	0.08	0.03	0.01	0.12	0.25	0.01	1.69	0.25	0.03	0.01	0.04
8H-4,34-36	1	65.30	0.89	14.14	6.95	0.12	1.70	5.41	3.34	0.79	98.72	4.13	0.00	0.00	0.07
	2	66.82	0.77	13.92	6.77	0.15	1.56	5.14	3.21	0.81	99.23	4.02	0.00	0.03	0.05
	3	66.68	0.80	13.64	6.40	0.12	1.66	5.16	3.10	0.86	98.46	3.96	0.03	0.01	0.01
	4	64.87	0.72	15.60	6.13	0.13	1.51	5.92	3.45	0.71	99.10	4.17	0.03	0.02	0.01
	5	67.62	0.77	14.02	6.21	0.13	1.59	5.31	3.08	0.85	99.65	3.94	0.00	0.05	0.01
	6	65.56	0.71	13.67	6.29	0.13	1.77	5.23	2.93	0.81	97.12	3.74	0.00	0.02	0.00
	7AV	66.14	0.78	14.16	6.46	0.13	1.63	5.36	3.19	0.81	98.71	3.99	0.01	0.02	0.02
Group 1	STD	1.06	0.06	0.73	0.33	0.01	0.10	0.29	0.19	0.05	0.88	0.15	0.02	0.02	0.03
Group 2	1	75.54	0.31	12.54	1.47	0.08	0.14	1.22	4.90	1.29	97.51	6.19	0.02	0.00	0.00
	2	71.83	0.52	12.83	3.50	0.15	0.90	3.52	3.16	0.99	97.39	4.14	0.00	0.00	0.00
	2 AV	73.68	0.42	12.68	2.49	0.11	0.52	2.37	4.03	1.14	97.45	5.17	0.01	0.00	0.00

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
	STD	2.62	0.15	0.21	1.43	0.05	0.54	1.63	1.23	0.22	0.08	1.45	0.01	0.00	0.00
8H-4.60-62	1	74.54	0.51	12.90	2.55	0.15	0.57	2.80	3.57	0.89	98.55	4.46	0.04	0.01	0.00
	2	68.31	0.29	10.12	8.43	0.37	1.43	2.54	1.79	2.02	95.33	3.80	0.02	0.02	0.00
8H-5.7-9		69.78	0.67	12.33	3.35	0.17	0.83	3.30	2.97	0.61	94.03	3.58	0.01	0.02	0.00
10H-4.130-132	1	76.17	0.40	13.16	2.21	0.17	0.37	2.93	3.55	0.53	99.55	4.08	0.06	0.00	0.00
	2	75.75	0.45	11.95	2.41	0.14	0.48	2.43	2.98	0.64	97.23	3.62	0.01	0.00	0.00
	3	76.14	0.53	12.47	2.40	0.15	0.51	2.59	3.28	0.65	98.74	3.93	0.00	0.00	0.02
Group 1	3AV	76.02	0.46	12.53	2.34	0.15	0.45	2.65	3.27	0.61	98.51	3.88	0.02	0.00	0.01
	STD	0.23	0.06	0.61	0.11	0.02	0.07	0.26	0.29	0.07	1.18	0.24	0.03	0.00	0.01
Group 2		69.19	0.70	13.57	4.93	0.22	1.46	4.42	3.32	0.48	98.40	3.80	0.00	0.01	0.08
10H-6.123-125	1	73.53	0.58	13.44	3.44	0.13	0.83	3.55	1.69	0.77	97.95	2.45	0.00	0.00	0.00
	2	73.92	0.68	12.45	4.65	0.21	0.79	3.51	1.95	0.69	98.86	2.64	0.00	0.02	0.00
	3	72.27	0.61	13.25	3.68	0.19	0.83	3.62	2.04	0.75	97.25	2.79	0.00	0.00	0.01
	4	72.20	0.72	13.06	4.44	0.18	0.97	3.86	2.02	0.59	98.05	2.61	0.01	0.00	0.00
	5	71.93	0.72	13.46	4.95	0.18	1.26	4.33	1.58	0.58	99.05	2.16	0.02	0.03	0.02
Group 1	5AV	72.77	0.66	13.13	4.23	0.18	0.94	3.77	1.86	0.67	98.23	2.53	0.01	0.01	0.01
	STD	0.89	0.06	0.41	0.65	0.03	0.19	0.34	0.21	0.09	0.73	0.24	0.01	0.01	0.01
Group 2	1	66.31	0.91	14.24	6.24	0.16	1.63	5.17	2.82	0.49	97.97	3.31	0.00	0.00	0.00
	2	65.08	0.75	13.07	5.88	0.16	1.49	5.10	2.45	0.46	94.50	2.91	0.00	0.05	0.01
	2 AV	65.70	0.83	13.65	6.06	0.16	1.56	5.13	2.64	0.47	96.23	3.11	0.00	0.02	0.00
STD	0.87	0.11	0.82	0.26	0.00	0.10	0.05	0.26	0.02	0.02	2.45	0.28	0.00	0.03	0.00
15X-1.58-60	1	76.45	0.45	11.50	3.23	0.15	0.42	2.57	2.65	0.88	98.35	3.53	0.03	0.01	0.02
	2	77.11	0.39	11.69	3.23	0.14	0.45	2.46	2.28	0.90	98.68	3.18	0.00	0.02	0.00
	3	76.99	0.40	11.63	3.27	0.14	0.46	2.61	2.04	0.85	98.40	2.89	0.00	0.02	0.00
	4	76.67	0.44	11.47	3.60	0.14	0.41	2.62	1.45	0.90	97.69	2.35	0.00	0.00	0.00
	5	76.01	0.48	11.49	3.30	0.14	0.44	2.62	1.31	0.87	96.69	2.17	0.00	0.00	0.05
	6	75.32	0.40	11.30	3.17	0.04	0.42	2.46	1.26	0.82	95.19	2.08	0.00	0.00	0.00
	7	76.06	0.45	11.48	3.39	0.10	0.43	2.52	1.37	0.85	96.68	2.23	0.00	0.00	0.03
	8	76.43	0.47	11.51	3.38	0.10	0.46	2.57	1.26	0.86	97.03	2.12	0.00	0.00	0.00
	9	77.02	0.51	11.59	3.37	0.12	0.42	2.46	1.17	0.89	97.54	2.05	0.00	0.00	0.00
	10	77.22	0.48	11.72	3.25	0.13	0.41	2.53	1.24	0.89	97.90	2.13	0.01	0.03	0.00
	11	77.10	0.43	11.77	3.43	0.12	0.40	2.59	1.16	0.88	97.89	2.04	0.00	0.00	0.02
	12	76.26	0.42	11.80	3.64	0.14	0.43	2.55	1.18	0.85	97.26	2.04	0.00	0.00	0.00
	13	76.23	0.44	11.51	3.27	0.13	0.45	2.58	1.21	0.85	96.71	2.05	0.02	0.04	0.00
	14	75.67	0.41	11.50	3.37	0.13	0.40	2.61	1.22	0.83	96.14	2.05	0.00	0.00	0.00
	15	76.33	0.50	11.74	3.48	0.12	0.46	2.67	1.37	0.77	97.48	2.14	0.00	0.04	0.00
15 AV	76.46	0.44	11.58	3.36	0.12	0.43	2.56	1.48	0.86	97.31	2.34	0.00	0.01	0.01	
STD	0.56	0.04	0.14	0.14	0.03	0.02	0.06	0.46	0.03	0.03	0.93	0.50	0.01	0.01	0.01

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO		
126-790C- 1H-2,133-135	1	74.04	0.48	11.63	2.34	0.14	0.47	2.52	1.11	0.63	93.38	1.74	0.00	0.03	0.00		
	2	74.70	0.48	11.86	2.35	0.13	0.48	2.59	1.21	0.68	94.52	1.89	0.01	0.00	0.01		
	3	74.14	0.52	11.75	2.46	0.17	0.49	2.54	1.30	0.58	93.97	1.88	0.00	0.00	0.01		
	4	76.67	0.48	12.25	2.63	0.16	0.49	2.72	2.20	0.62	98.23	2.81	0.00	0.01	0.00		
	5	73.64	0.46	11.55	2.56	0.15	0.44	2.14	1.90	0.62	93.50	2.52	0.01	0.03	0.00		
	6	74.04	0.47	11.76	2.52	0.18	0.46	2.67	1.14	0.63	93.91	1.77	0.01	0.02	0.02		
	7	73.41	0.48	12.92	2.79	0.13	0.41	2.23	2.12	1.13	95.63	3.25	0.00	0.00	0.02		
	8	77.54	0.36	11.42	2.26	0.11	0.34	2.27	1.83	0.84	96.96	2.67	0.00	0.00	0.00		
	Group 1	7AV	74.77	0.47	11.89	2.49	0.15	0.45	2.46	1.60	0.71	95.01	2.32	0.00	0.01	0.01	
		STD	1.50	0.05	0.48	0.17	0.02	0.05	0.22	0.46	0.19	1.78	0.57	0.01	0.01	0.01	
	Group 2	1	71.86	0.44	13.56	4.46	0.15	0.47	2.97	2.60	1.25	97.78	3.84	0.00	0.01	0.02	
		2	70.91	0.73	12.95	4.19	0.18	0.62	2.56	3.27	1.09	96.52	4.36	0.00	0.01	0.01	
		2AV	71.39	0.58	13.26	4.33	0.17	0.54	2.77	2.93	1.17	97.15	4.10	0.00	0.01	0.01	
		STD	0.67	0.21	0.44	0.19	0.02	0.11	0.29	0.48	0.11	0.89	0.36	0.00	0.00	0.01	
	Group 3	1	69.85	0.77	13.64	5.22	0.22	0.99	3.59	1.90	0.87	97.06	2.77	0.00	0.01	0.00	
		2	69.51	0.81	13.60	5.03	0.25	0.90	3.93	2.11	0.80	96.99	2.91	0.00	0.00	0.05	
		3	65.26	0.63	15.55	4.51	0.22	0.79	4.83	2.74	0.78	95.33	3.52	0.00	0.00	0.03	
		4	66.35	0.73	13.07	4.75	0.21	0.86	3.58	1.24	1.47	92.26	2.71	0.00	0.00	0.00	
		5	69.33	0.64	13.09	4.47	0.17	0.73	3.02	2.28	0.98	94.72	3.26	0.00	0.00	0.00	
		6	69.88	0.81	13.62	4.74	0.28	0.87	3.51	2.27	0.92	97.00	3.19	0.00	0.00	0.10	
		7	64.10	1.02	14.28	6.79	0.24	1.86	4.78	3.59	0.76	97.44	4.35	0.01	0.00	0.00	
		8	64.41	0.63	14.01	6.02	0.29	2.63	4.97	1.07	0.89	94.96	1.96	0.00	0.05	0.00	
		8AV	67.34	0.76	13.86	5.19	0.23	1.20	4.03	2.15	0.93	95.72	3.08	0.00	0.01	0.02	
			STD	2.56	0.13	0.80	0.82	0.04	0.68	0.73	0.80	0.23	1.76	0.69	0.00	0.02	0.04
		2H-6,128-130	1	75.72	0.35	11.24	2.29	0.11	0.31	2.03	1.51	0.79	94.39	2.29	0.02	0.03	0.00
			2	75.09	0.37	11.20	2.32	0.07	0.34	2.14	1.12	0.84	93.87	1.96	0.01	0.33	0.06
			3	76.76	0.41	11.67	2.25	0.13	0.32	2.10	1.50	0.79	95.95	2.29	0.00	0.02	0.00
4	75.31		0.31	11.19	2.30	0.15	0.33	2.18	0.98	0.82	93.62	1.80	0.01	0.02	0.03		
5	74.59		0.36	11.10	2.23	0.13	0.34	2.22	0.66	0.74	92.38	1.40	0.01	0.00	0.00		
6	74.51		0.33	11.15	2.27	0.11	0.33	2.19	0.91	0.79	92.64	1.70	0.00	0.04	0.01		
7	74.56		0.38	11.30	2.40	0.13	0.39	2.49	1.22	0.76	93.64	1.98	0.00	0.00	0.00		
8	74.38		0.34	11.11	2.29	0.05	0.33	2.21	1.06	0.81	92.60	1.87	0.00	0.01	0.00		
9	74.43		0.33	11.10	2.22	0.12	0.33	2.16	0.91	0.91	92.54	1.82	0.00	0.00	0.04		
10	74.06		0.33	11.18	2.28	0.15	0.35	2.19	1.15	0.76	92.48	1.90	0.00	0.02	0.03		
11	74.84		0.35	11.26	2.35	0.22	0.35	2.16	1.06	0.72	93.34	1.78	0.00	0.00	0.03		
12	73.86		0.38	11.22	2.26	0.15	0.36	2.34	1.11	0.82	92.54	1.93	0.00	0.04	0.00		
13	74.50		0.35	11.23	2.22	0.10	0.33	1.90	1.01	0.81	92.50	1.82	0.02	0.03	0.00		
13AV	74.82	0.35	11.23	2.28	0.12	0.34	2.18	1.09	0.80	93.27	1.89	0.00	0.04	0.01			
STD	0.76	0.03	0.15	0.05	0.04	0.02	0.14	0.23	0.05	1.04	0.23	0.01	0.09	0.02			

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
3H-1,110-112	1	74.43	0.34	11.27	2.16	0.10	0.33	2.11	2.19	0.83	93.77	3.02	0.00	0.01	0.00
	2	74.38	0.44	11.19	2.95	0.11	0.43	2.36	1.99	0.82	94.65	2.81	0.00	0.00	0.00
	3	75.58	0.37	11.43	2.36	0.18	0.36	2.29	1.28	0.84	94.72	2.12	0.00	0.00	0.02
	4	74.67	0.35	11.27	2.38	0.14	0.34	2.13	1.00	0.79	93.08	1.79	0.00	0.01	0.00
	5	74.17	0.47	11.60	2.47	0.11	0.42	2.43	0.98	0.79	93.46	1.77	0.00	0.02	0.00
	6	72.26	0.49	11.91	4.21	0.12	0.60	3.17	1.39	0.74	94.99	2.13	0.00	0.08	0.00
	7	74.66	0.42	11.16	2.19	0.15	0.36	2.37	1.21	0.83	93.40	2.04	0.00	0.02	0.03
	8	72.89	0.55	11.35	3.68	0.21	0.49	2.81	1.22	0.78	94.07	2.01	0.00	0.04	0.03
	9	74.29	0.37	11.34	3.18	0.18	0.27	2.47	1.19	0.79	94.09	1.97	0.00	0.01	0.00
	9AV STD	74.15	0.42	11.39	2.84	0.15	0.40	2.46	1.38	0.80	94.02	2.18	0.00	0.02	0.01
		0.99	0.07	0.24	0.72	0.04	0.10	0.34	0.42	0.03	0.66	0.43	0.00	0.03	0.01
3H-5,10-12	1	66.70	0.51	12.79	3.29	0.12	0.81	3.41	2.99	0.71	91.44	3.70	0.06	0.03	0.03
	2	69.64	0.44	12.49	3.05	0.15	0.61	2.90	2.27	0.81	92.35	3.08	0.00	0.00	0.00
	3	70.29	0.58	13.28	3.41	0.15	0.91	3.60	2.95	0.72	95.95	3.67	0.00	0.00	0.06
	4	71.08	0.40	12.39	3.55	0.11	0.51	3.03	3.12	0.88	95.10	4.00	0.02	0.00	0.00
	5	71.30	0.47	12.05	3.93	0.17	0.49	2.97	2.18	0.80	94.37	2.98	0.00	0.00	0.03
	6	69.64	0.57	13.24	3.28	0.11	0.77	3.51	2.59	0.71	94.43	3.30	0.02	0.00	0.00
	6AV STD	69.80	0.48	12.60	3.45	0.14	0.66	3.18	2.70	0.78	93.84	3.48	0.02	0.01	0.02
		1.85	0.07	0.46	0.33	0.02	0.19	0.30	0.44	0.07	1.89	0.51	0.03	0.01	0.03
3H-6,44-46	1	70.59	0.36	11.03	2.94	0.09	0.37	2.37	2.17	0.87	90.81	3.03	0.01	0.01	0.00
	2	72.48	0.33	11.38	2.38	0.09	0.40	2.22	2.63	0.81	92.77	3.44	0.04	0.01	0.00
	3	73.15	0.32	11.35	2.30	0.10	0.32	2.00	2.53	0.79	92.86	3.32	0.00	0.00	0.00
	4	69.75	0.34	11.23	3.01	0.16	0.36	2.45	2.10	0.83	90.23	2.93	0.00	0.01	0.00
	5	72.53	0.40	10.98	2.15	0.08	0.34	2.13	2.42	0.85	91.95	3.27	0.05	0.00	0.01
	6	71.82	0.36	11.99	2.31	0.11	0.40	2.27	2.67	0.86	92.82	3.53	0.02	0.00	0.01
	7	68.09	0.48	12.84	3.21	0.20	0.83	3.22	3.12	0.72	92.77	3.84	0.00	0.03	0.03
	8	70.68	0.51	13.43	3.22	0.14	0.83	3.47	3.30	0.67	96.29	3.98	0.02	0.00	0.02
	9	69.77	0.54	13.36	3.27	0.17	0.88	3.51	3.21	0.70	95.44	3.91	0.04	0.01	0.00
	9AV STD	70.99	0.40	11.95	2.75	0.13	0.52	2.63	2.68	0.79	92.88	3.47	0.02	0.01	0.01
		1.64	0.08	1.00	0.46	0.04	0.24	0.60	0.44	0.07	1.95	0.38	0.02	0.01	0.01
4H-1,113-115	1	72.05	0.49	12.21	2.49	0.14	0.57	2.54	2.83	0.64	93.99	3.46	0.00	0.02	0.01
	2	70.75	0.52	12.38	2.81	0.14	0.67	2.91	2.73	0.79	93.76	3.52	0.00	0.03	0.02
	3	73.17	0.39	11.34	2.04	0.14	0.38	2.22	2.95	0.88	93.54	3.83	0.03	0.00	0.00
	4	72.08	0.55	12.51	2.99	0.12	0.63	3.02	2.29	0.77	94.99	3.06	0.02	0.01	0.02
	5	70.66	0.57	12.27	2.82	0.08	0.69	3.10	2.68	0.76	93.64	3.44	0.01	0.00	0.02
	6	73.36	0.42	11.42	2.06	0.20	0.35	2.08	3.10	0.91	93.92	4.01	0.00	0.00	0.02
	7	74.35	0.35	11.19	2.09	0.08	0.33	1.92	2.98	0.82	94.11	3.80	0.00	0.00	0.00
	8	72.26	0.49	12.62	2.89	0.18	0.65	2.99	3.02	0.85	95.95	3.87	0.00	0.00	0.00
	9	69.79	0.53	12.11	2.85	0.15	0.67	2.97	2.71	0.76	92.59	3.47	0.00	0.01	0.03
	10	71.93	0.57	12.72	2.86	0.15	0.69	3.18	2.85	0.83	95.81	3.67	0.03	0.01	0.00
Group 1 10AV STD	72.04	0.49	12.08	2.59	0.14	0.56	2.69	2.81	0.80	94.23	3.61	0.01	0.01	0.01	
		1.38	0.08	0.56	0.38	0.04	0.15	0.46	0.23	0.08	1.05	0.28	0.01	0.01	0.01

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
4H-2.59-61	1	68.13	0.73	12.78	4.52	0.18	1.09	3.89	3.06	0.65	95.06	3.71	0.00	0.02	0.00
	2	62.89	0.73	13.98	5.36	0.21	1.74	5.31	2.98	0.43	93.76	3.41	0.06	0.05	0.03
	3	66.15	0.77	12.42	4.41	0.16	0.98	3.78	2.74	0.75	92.17	3.48	0.02	0.01	0.00
	4	63.42	0.72	13.80	4.92	0.15	1.74	5.05	3.18	0.47	93.49	3.65	0.02	0.02	0.00
	4AV	65.14	0.74	13.24	4.80	0.17	1.39	4.51	2.99	0.57	93.62	3.56	0.02	0.03	0.01
	STD	2.45	0.02	0.76	0.43	0.03	0.41	0.78	0.19	0.15	1.18	0.34	0.03	0.02	0.01
	1	70.80	0.32	11.26	2.07	0.10	0.35	2.03	2.63	0.85	90.40	3.47	0.00	0.01	0.00
	2	70.16	0.36	11.32	3.05	0.08	0.33	2.28	3.04	0.83	91.46	3.87	0.00	0.00	0.00
	3	74.56	0.33	11.88	2.37	0.09	0.32	2.34	3.12	0.92	96.01	4.04	0.01	0.00	0.08
	4	69.83	0.50	12.97	4.41	0.19	0.85	3.49	3.24	0.81	96.31	4.05	0.00	0.00	0.02
5	70.26	0.56	12.25	4.12	0.15	0.57	3.03	2.89	0.81	94.72	3.70	0.00	0.00	0.07	
5AV	71.12	0.41	11.94	3.20	0.12	0.48	2.64	2.98	0.84	93.78	3.83	0.00	0.00	0.03	
STD	1.95	0.11	0.71	1.04	0.04	0.23	0.61	0.24	0.04	2.70	0.28	0.00	0.00	0.04	
4H-3.21-23	1	72.62	0.43	12.12	3.65	0.15	0.50	2.61	2.58	0.82	95.56	3.40	0.03	0.04	0.03
	2	72.07	0.41	12.07	2.93	0.16	0.37	2.40	3.02	0.84	94.26	3.86	0.00	0.00	0.00
	3	71.23	0.43	11.64	3.30	0.09	0.43	2.55	3.06	0.85	93.62	3.91	0.00	0.02	0.02
	4	73.54	0.23	12.46	2.67	0.10	0.33	2.46	3.65	0.84	96.27	4.48	0.00	0.00	0.01
	5	73.84	0.31	12.02	2.41	0.16	0.29	2.34	3.37	0.85	95.62	4.23	0.01	0.01	0.00
	6	71.41	0.42	11.61	3.41	0.09	0.44	2.46	2.86	0.85	93.57	3.70	0.00	0.00	0.03
	6AV	72.45	0.37	11.98	3.06	0.12	0.39	2.47	3.09	0.84	94.82	3.93	0.01	0.01	0.01
STD	1.08	0.08	0.32	0.47	0.03	0.08	0.10	0.38	0.01	1.15	0.39	0.01	0.01	0.01	
4H-4.65-67	1	73.68	0.24	11.40	0.89	0.03	0.17	0.99	2.36	2.94	92.70	5.30	0.00	0.00	0.00
	2	73.67	0.25	11.24	1.02	0.02	0.19	0.99	2.60	3.06	93.05	5.66	0.00	0.00	0.01
	3	74.23	0.36	11.77	2.26	0.18	0.35	2.05	3.21	0.85	95.33	4.07	0.01	0.00	0.07
	4	71.75	0.35	12.15	3.55	0.15	0.47	2.65	2.93	0.79	94.79	3.72	0.00	0.00	0.00
	5	74.52	0.29	11.53	2.16	0.11	0.35	2.10	2.70	0.84	94.69	3.54	0.08	0.00	0.01
	6	73.59	0.26	11.89	3.03	0.19	0.28	2.18	2.66	0.86	95.04	3.52	0.05	0.00	0.06
	7	75.47	0.31	12.01	2.26	0.21	0.38	2.23	3.25	0.83	96.99	4.08	0.02	0.00	0.01
	7AV	73.84	0.29	11.71	2.17	0.13	0.31	1.88	2.82	1.45	94.66	4.27	0.02	0.00	0.02
	STD	1.14	0.05	0.34	0.97	0.07	0.11	0.64	0.33	1.06	1.44	1.39	0.03	0.00	0.03
	Group 2		68.36	0.57	13.84	3.72	0.16	0.80	3.57	3.54	0.83	95.40	4.37	0.00	0.02
4H-5.97-99	1	75.06	0.36	11.27	2.16	0.10	0.35	2.10	3.16	0.80	95.38	3.96	0.02	0.00	0.00
	2	71.82	0.61	12.17	4.46	0.13	0.63	3.06	3.75	0.76	97.44	4.51	0.01	0.00	0.05
	3	71.25	0.34	10.89	2.21	0.13	0.31	2.11	3.57	0.79	91.59	4.36	0.00	0.00	0.00
	3AV	72.71	0.44	11.44	2.95	0.12	0.43	2.42	3.49	0.78	94.80	4.28	0.01	0.00	0.02
	STD	2.06	0.15	0.66	1.31	0.01	0.17	0.55	0.30	0.02	2.97	0.32	0.01	0.00	0.03
4H-6.33-35	1	73.51	0.37	11.77	2.37	0.18	0.42	2.27	3.47	0.84	95.42	4.31	0.00	0.10	0.13
	2	70.23	0.38	10.92	2.31	0.21	0.32	2.09	3.38	0.83	90.86	4.21	0.02	0.08	0.10
	3	73.65	0.41	11.09	2.69	0.21	0.33	2.08	3.58	0.83	95.07	4.41	0.01	0.08	0.11
	4	72.19	0.42	10.36	2.14	0.16	0.37	2.13	3.46	0.82	92.27	4.28	0.02	0.06	0.14
	5	70.90	0.42	10.69	2.30	0.14	0.35	2.02	3.31	0.80	91.15	4.10	0.02	0.07	0.15

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO	
5H-1,79-81	6	70.91	0.37	10.69	2.25	0.21	0.34	1.93	3.39	0.83	91.16	4.22	0.05	0.10	0.08	
	6AV	71.90	0.40	10.92	2.34	0.18	0.36	2.09	3.43	0.82	92.65	4.26	0.02	0.08	0.12	
	STD	1.45	0.02	0.48	0.19	0.03	0.04	0.11	0.10	0.01	2.07	0.11	0.01	0.02	0.03	
	2	71.39	0.39	11.78	3.27	0.05	0.43	2.68	3.68	0.84	94.62	4.52	0.06	0.00	0.03	
	3	71.48	0.30	11.31	2.05	0.09	0.27	2.01	3.33	0.75	91.63	4.08	0.02	0.00	0.00	
	4	73.83	0.33	11.21	2.18	0.10	0.30	2.06	3.58	0.73	94.32	4.31	0.00	0.00	0.00	
	6	75.24	0.30	11.63	2.34	0.09	0.38	2.32	4.08	0.83	97.20	4.91	0.00	0.00	0.00	
	7	73.89	0.32	11.19	2.15	0.10	0.31	2.09	3.75	0.78	94.60	4.53	0.02	0.00	0.00	
	8	71.23	0.29	11.22	2.23	0.12	0.33	2.00	3.20	0.75	91.36	3.96	0.00	0.00	0.00	
	9	74.48	0.33	11.01	2.26	0.08	0.32	1.97	3.67	0.79	94.90	4.46	0.00	0.00	0.00	
	10	72.97	0.28	11.14	2.13	0.11	0.31	2.00	3.52	0.86	93.31	4.38	0.00	0.00	0.00	
	11	73.22	0.28	11.19	2.35	0.13	0.31	2.10	3.39	0.81	93.78	4.20	0.00	0.00	0.00	
	13	69.32	0.39	12.01	3.14	0.07	0.38	2.59	3.48	0.79	92.20	4.27	0.04	0.00	0.00	
	14	73.70	0.31	11.30	2.24	0.16	0.33	2.18	3.29	0.79	94.30	4.08	0.00	0.00	0.00	
	15	74.08	0.29	11.21	2.15	0.06	0.28	1.92	3.37	0.83	94.22	4.20	0.00	0.02	0.00	
	16	73.30	0.40	11.54	3.08	0.15	0.40	2.28	3.67	0.79	95.60	4.46	0.00	0.00	0.00	
16AV	72.93	0.32	11.36	2.43	0.10	0.33	2.17	3.54	0.80	94.00	4.33	0.01	0.00	0.00		
STD	1.63	0.04	0.29	0.43	0.03	0.05	0.24	0.23	0.04	1.61	0.27	0.02	0.01	0.01		
5H-5,4-6	1	63.76	0.87	12.87	5.79	0.22	1.18	3.95	4.06	0.69	93.41	4.76	0.00	0.01	0.00	
	2	63.97	0.82	14.08	5.41	0.20	1.20	4.42	4.47	0.62	95.23	5.09	0.03	0.00	0.00	
	3	64.26	0.84	13.45	6.43	0.24	1.81	4.52	4.13	0.64	96.35	4.77	0.04	0.00	0.00	
	4	64.62	0.89	12.72	6.25	0.16	1.59	3.99	4.19	0.68	95.12	4.87	0.00	0.00	0.03	
	5	63.64	0.96	14.33	7.04	0.21	1.64	5.17	4.45	0.63	98.07	5.08	0.00	0.00	0.01	
	6	63.83	0.94	13.19	5.66	0.18	1.17	4.14	4.41	0.62	94.17	5.03	0.00	0.01	0.02	
	7	63.98	1.05	12.88	7.57	0.27	2.13	4.65	4.33	0.63	97.60	4.96	0.02	0.04	0.04	
	8	64.57	0.94	13.09	5.45	0.17	1.03	3.74	4.24	0.75	94.01	5.00	0.00	0.02	0.02	
	Group 1	17AV	64.08	0.91	13.32	6.20	0.20	1.47	4.32	4.29	0.66	95.49	4.95	0.01	0.01	0.02
	STD	0.37	0.07	0.59	0.78	0.04	0.38	0.46	0.15	0.05	1.70	0.20	0.02	0.02	0.02	
	1	75.57	0.24	10.70	0.98	0.00	0.22	1.09	3.51	2.90	95.22	6.41	0.00	0.00	0.00	
	2	75.81	0.21	10.41	0.96	0.02	0.20	0.97	3.07	3.13	94.78	6.19	0.00	0.00	0.00	
	3	75.87	0.21	10.77	1.08	0.00	0.19	1.04	3.27	3.12	95.55	6.39	0.00	0.00	0.00	
	4	75.62	0.20	10.91	1.01	0.00	0.20	0.91	3.42	3.12	95.38	6.53	0.00	0.00	0.00	
	5	75.28	0.25	10.63	1.03	0.00	0.19	1.02	3.59	3.03	95.02	6.62	0.00	0.00	0.00	
	6	74.57	0.24	10.92	0.98	0.02	0.17	0.96	3.55	3.00	94.42	6.55	0.01	0.00	0.00	
7	75.24	0.23	10.54	1.03	0.00	0.20	0.99	3.24	2.87	94.35	6.11	0.00	0.00	0.00		
8	73.72	0.26	10.78	1.06	0.02	0.18	0.96	3.21	2.93	93.13	6.14	0.00	0.00	0.00		
9	73.97	0.22	10.85	1.05	0.04	0.18	1.01	3.58	3.13	94.07	6.72	0.04	0.00	0.00		
Group 2	9AV	75.07	0.23	10.72	1.02	0.01	0.19	0.99	3.38	3.03	94.66	6.41	0.01	0.00	0.00	
STD	0.80	0.02	0.17	0.04	0.01	0.02	0.05	0.19	0.11	0.76	0.30	0.01	0.00	0.00		
1	70.42	0.50	11.88	3.99	0.17	0.63	2.43	3.80	0.86	94.69	4.66	0.00	0.02	0.00		
2	69.55	0.40	13.26	3.34	0.13	0.32	2.77	4.54	0.84	95.19	5.37	0.02	0.00	0.03		
Group 3	2AV	69.98	0.45	12.57	3.67	0.15	0.48	2.60	4.17	0.85	94.94	5.02	0.01	0.01	0.01	
STD	0.62	0.07	0.98	0.46	0.02	0.22	0.25	0.52	0.02	0.35	0.54	0.02	0.01	0.02		

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
5H-5,104-106	1	65.29	1.09	11.76	9.01	0.25	2.29	5.47	2.98	1.04	99.19	4.02	0.00	0.02	0.00
	2	73.47	0.24	12.50	1.64	0.10	0.36	2.20	4.14	1.02	95.68	5.16	0.00	0.00	0.00
	3	70.43	0.55	11.74	2.44	0.14	0.51	2.33	3.84	0.88	92.84	4.71	0.00	0.00	0.00
	3AV	65.29	1.09	11.76	9.01	0.25	2.29	5.47	2.98	1.04	99.19	4.02	0.00	0.02	0.00
	STD	4.14	0.43	0.43	4.04	0.07	1.07	1.85	0.60	0.09	3.18	0.69	0.00	0.01	0.00
5H-6,116-118	1	76.34	0.45	11.54	3.38	0.13	0.55	2.55	3.30	0.92	99.16	4.22	0.00	0.00	0.00
	2	75.28	0.44	11.54	3.39	0.12	0.52	2.72	3.67	0.90	98.61	4.57	0.00	0.00	0.01
	3	74.92	0.46	11.48	3.47	0.07	0.53	2.51	3.06	0.87	97.37	3.93	0.00	0.00	0.00
	4	72.56	0.40	11.45	3.31	0.12	0.50	2.62	3.29	0.88	95.16	4.17	0.00	0.00	0.02
	6	72.00	0.45	11.18	3.32	0.05	0.49	2.55	3.49	0.84	94.36	4.32	0.00	0.00	0.00
	5	74.84	0.39	11.61	3.51	0.14	0.53	2.75	3.60	0.87	98.24	4.47	0.00	0.00	0.00
	6	74.32	0.44	11.74	3.63	0.04	0.54	2.69	3.11	0.89	98.46	4.01	0.00	0.00	0.00
	6AV	74.32	0.43	11.51	3.43	0.09	0.52	2.63	3.36	0.88	97.34	4.24	0.00	0.00	0.01
	STD	1.53	0.02	0.17	0.11	0.04	0.02	0.09	0.24	0.03	1.85	0.26	0.00	0.00	0.01
6H-2,51-53	1	74.86	0.37	10.80	2.87	0.14	0.31	2.18	2.63	0.88	95.04	3.51	0.00	0.02	0.00
	2	71.31	0.38	10.57	3.04	0.14	0.30	2.06	3.15	0.88	91.85	4.03	0.00	0.03	0.00
	3	75.39	0.38	10.95	2.94	0.21	0.30	2.11	3.36	0.91	96.58	4.27	0.01	0.01	0.00
	4	71.80	0.43	11.06	3.09	0.10	0.34	2.19	3.48	0.90	93.41	4.38	0.00	0.02	0.00
	5	71.14	0.45	11.59	3.76	0.13	0.50	2.74	2.63	0.78	93.77	3.41	0.02	0.03	0.00
	6	73.85	0.34	10.63	2.92	0.21	0.26	2.16	2.82	0.89	94.08	3.71	0.00	0.01	0.00
	7	72.35	0.55	12.21	4.25	0.15	0.66	3.20	3.19	0.78	97.40	3.96	0.00	0.05	0.00
	8	72.54	0.45	11.24	3.41	0.10	0.38	2.57	3.16	0.86	94.75	4.02	0.02	0.02	0.00
	9	75.38	0.50	11.33	3.43	0.10	0.39	2.57	3.29	0.85	97.84	4.14	0.01	0.00	0.00
	10	74.57	0.42	11.29	3.40	0.19	0.40	2.51	3.33	0.83	97.02	4.16	0.08	0.01	0.00
	11	72.78	0.36	10.71	2.98	0.13	0.29	2.07	3.18	0.86	93.41	4.04	0.05	0.02	0.00
	12	72.97	0.41	11.12	3.41	0.13	0.40	2.46	3.63	0.87	95.46	4.50	0.02	0.05	0.00
	Group 1	12AV	73.24	0.42	11.12	3.29	0.14	0.38	2.40	3.15	0.86	95.05	4.01	0.02	0.02
STD	1.53	0.06	0.46	0.41	0.04	0.11	0.34	0.32	0.04	1.86	0.36	0.02	0.02	0.00	
Group 2	1	62.11	0.53	10.65	7.95	0.25	5.71	7.88	2.30	0.47	97.97	2.78	0.03	0.08	0.00
	2	61.76	0.47	13.86	6.40	0.28	4.94	8.44	2.70	0.40	99.32	3.10	0.03	0.04	0.00
	3	64.78	0.57	14.43	5.44	0.17	1.33	5.84	2.96	0.63	96.17	3.58	0.00	0.03	0.00
	3AV	62.88	0.52	12.98	6.59	0.23	3.99	7.39	2.65	0.50	97.82	3.15	0.02	0.05	0.00
	STD	1.65	0.05	2.04	1.27	0.06	2.33	1.37	0.33	0.12	1.58	0.45	0.02	0.03	0.00
6H-3,80-82	1	72.91	0.56	12.31	4.26	0.17	0.67	3.32	3.62	0.69	98.49	4.30	0.00	0.00	0.00
	2	74.15	0.43	12.24	3.99	0.10	0.70	3.13	3.91	0.69	99.37	4.60	0.04	0.00	0.00
	3	74.31	0.48	11.72	3.77	0.15	0.48	2.81	3.75	0.65	98.11	4.40	0.00	0.00	0.00
	4	74.42	0.52	12.29	3.87	0.12	0.53	2.98	4.04	0.64	99.46	4.68	0.06	0.00	0.00
	5	72.08	0.57	12.33	4.27	0.20	0.67	3.34	4.13	0.66	98.25	4.79	0.02	0.00	0.00
	6	74.40	0.53	12.24	3.87	0.15	0.51	2.80	3.74	0.73	98.97	4.47	0.00	0.00	0.00
	7	73.30	0.47	11.25	3.23	0.12	0.40	2.47	3.89	0.72	95.85	4.61	0.00	0.00	0.00
	8	70.52	0.50	11.72	3.81	0.22	0.52	2.86	3.75	0.64	94.52	4.39	0.00	0.00	0.00
	9	72.66	0.54	12.09	4.88	0.13	1.24	3.44	3.70	0.61	99.29	4.31	0.00	0.00	0.00

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
	10	73.30	0.45	12.27	4.00	0.14	0.61	3.25	3.65	0.70	98.36	4.34	0.00	0.00	0.00
	11	72.05	0.49	11.97	3.83	0.16	0.53	2.90	3.77	0.64	96.34	4.42	0.00	0.00	0.00
	12	73.47	0.52	12.37	3.97	0.13	0.59	3.23	3.77	0.71	98.77	4.48	0.02	0.00	0.00
	13	73.59	0.48	12.17	3.82	0.13	0.55	2.96	3.75	0.71	98.16	4.46	0.00	0.00	0.00
	14	72.49	0.50	11.60	3.95	0.16	0.51	2.84	3.92	0.66	96.65	4.59	0.02	0.00	0.00
	15	74.50	0.41	11.24	3.04	0.13	0.36	2.24	4.02	0.75	96.68	4.77	0.00	0.00	0.00
	16	72.12	0.48	11.94	3.97	0.14	0.57	3.01	3.97	0.66	96.85	4.63	0.00	0.00	0.00
	17	75.44	0.35	12.20	3.73	0.14	0.46	2.81	3.50	0.75	99.41	4.26	0.01	0.00	0.00
	18	74.39	0.38	11.40	3.18	0.12	0.36	2.16	3.93	0.81	96.71	4.73	0.00	0.00	0.00
	19	72.50	0.41	12.00	3.92	0.14	0.55	2.80	3.85	0.68	96.84	4.53	0.00	0.00	0.00
	20	71.93	0.58	12.81	4.56	0.18	0.91	3.55	4.01	0.64	99.16	4.64	0.00	0.00	0.00
	21	72.77	0.48	11.82	3.94	0.14	0.54	2.95	3.82	0.61	97.08	4.43	0.01	0.00	0.00
	22	72.86	0.35	10.97	2.84	0.10	0.29	2.19	3.70	0.76	94.05	4.46	0.00	0.00	0.00
	23	75.52	0.40	11.84	3.14	0.07	0.36	2.41	3.80	0.71	98.26	4.51	0.00	0.00	0.00
Group 1	23AV	73.29	0.47	11.95	3.82	0.14	0.56	2.89	3.83	0.69	97.64	4.51	0.01	0.00	0.00
	STD	1.22	0.07	0.44	0.48	0.03	0.20	0.39	0.15	0.05	1.54	0.20	0.01	0.00	0.00
	1	64.55	0.79	14.60	5.96	0.16	1.88	4.77	4.33	0.52	97.57	4.85	0.02	0.00	0.00
	2	65.54	0.86	14.27	5.51	0.22	1.35	4.35	4.35	0.56	97.02	4.90	0.01	0.00	0.00
	3	66.49	0.50	11.59	5.37	0.21	2.19	5.46	3.73	0.56	96.10	4.29	0.00	0.00	0.00
Group 2	3AV	65.53	0.72	13.49	5.62	0.20	1.81	4.86	4.13	0.55	96.90	4.68	0.01	0.00	0.00
	STD	0.97	0.19	1.65	0.31	0.03	0.42	0.56	0.35	0.02	0.75	0.37	0.01	0.00	0.00
	1	76.01	0.26	11.17	0.93	0.02	0.17	1.03	3.37	2.59	95.55	5.96	0.00	0.00	0.00
	2	74.69	0.16	11.31	0.98	0.04	0.19	0.99	3.36	2.77	94.49	6.13	0.00	0.00	0.00
Group 3	2AV	75.35	0.21	11.24	0.95	0.03	0.18	1.01	3.36	2.68	95.02	6.04	0.00	0.00	0.00
	STD	0.93	0.07	0.10	0.04	0.02	0.02	0.03	0.01	0.12	0.75	0.14	0.00	0.00	0.00
6H-4,27-29	1	73.70	0.55	12.42	4.03	0.12	0.55	2.96	3.85	0.66	98.84	4.50	0.00	0.00	0.00
	3	70.95	0.57	12.27	4.14	0.14	0.67	3.22	3.95	0.63	96.52	4.58	0.00	0.00	0.00
	4	72.75	0.62	12.69	4.77	0.15	0.79	3.69	3.85	0.67	99.97	4.52	0.00	0.00	0.00
	5	73.17	0.52	12.36	4.47	0.13	0.66	3.26	3.47	0.71	98.75	4.18	0.00	0.00	0.00
	6	70.47	0.50	12.10	3.99	0.12	0.67	3.17	3.55	0.62	95.19	4.17	0.00	0.00	0.00
	7	73.99	0.58	12.56	4.19	0.17	0.71	3.28	3.78	0.63	99.89	4.41	0.00	0.00	0.00
	8	73.08	0.54	12.42	4.32	0.16	0.73	3.35	3.56	0.65	98.86	4.21	0.04	0.00	0.00
	9	72.45	0.42	11.17	3.53	0.12	0.41	2.50	3.68	0.67	94.95	4.34	0.01	0.00	0.00
	10	72.35	0.56	11.98	4.29	0.13	0.67	3.17	3.77	0.59	97.50	4.36	0.00	0.00	0.00
	11	72.49	0.51	12.44	3.98	0.14	0.59	2.97	3.96	0.56	97.63	4.52	0.00	0.00	0.00
	12	72.45	0.55	11.52	4.42	0.11	1.06	3.47	3.66	0.62	97.96	4.28	0.02	0.01	0.09
	13	70.67	0.52	11.27	4.37	0.13	0.80	3.66	3.63	0.60	95.70	4.23	0.00	0.01	0.06
	14	72.90	0.62	12.01	4.50	0.20	0.85	3.63	3.53	0.61	98.90	4.14	0.00	0.03	0.03
	15	72.19	0.57	10.86	4.28	0.11	0.70	3.37	3.45	0.65	96.17	4.09	0.00	0.00	0.00
	16	73.67	0.57	11.95	4.51	0.11	0.72	3.30	3.79	0.60	99.27	4.39	0.01	0.01	0.04
	17	75.17	0.36	11.41	3.09	0.17	0.37	2.48	3.95	0.70	97.76	4.65	0.00	0.00	0.06
	18	73.51	0.63	11.67	4.53	0.12	0.81	3.61	3.40	0.60	98.93	4.01	0.00	0.02	0.04
	19	74.73	0.57	11.87	4.14	0.08	0.63	3.08	3.66	0.63	99.42	4.29	0.04	0.00	0.01
	20	73.09	0.60	12.08	4.37	0.15	0.72	3.41	3.61	0.61	98.70	4.22	0.00	0.00	0.05

Appendix (continued).

Core section interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
6H-4,78-80	21	72.26	0.58	11.30	4.10	0.10	0.71	3.38	3.12	0.63	96.19	3.75	0.01	0.01	0.00	
	22	74.50	0.49	10.58	3.74	0.12	0.50	2.74	3.32	0.67	96.69	3.99	0.02	0.00	0.01	
	23	71.18	0.57	12.22	4.42	0.15	0.77	3.56	3.70	0.57	97.23	4.27	0.00	0.04	0.05	
	24	71.64	0.58	12.15	4.33	0.15	0.65	3.11	3.58	0.69	96.94	4.28	0.04	0.00	0.03	
	25	73.36	0.57	11.91	4.25	0.20	0.75	3.37	3.49	0.68	98.60	4.17	0.02	0.01	0.00	
	26	73.88	0.60	10.14	4.61	0.18	0.72	3.26	3.41	0.69	97.56	4.10	0.01	0.00	0.06	
	27	72.92	0.48	10.54	3.92	0.18	0.67	3.07	3.64	0.62	96.10	4.25	0.00	0.02	0.05	
	28	70.92	0.58	11.13	4.81	0.14	0.96	3.76	3.17	0.65	96.18	3.81	0.02	0.03	0.03	
	29	73.82	0.61	11.94	3.94	0.15	0.68	3.22	3.59	0.64	98.61	4.23	0.00	0.00	0.02	
	30	69.94	0.53	10.94	4.12	0.08	0.72	3.24	3.60	0.57	93.81	4.17	0.00	0.03	0.05	
	30AV	72.70	0.55	11.72	4.21	0.14	0.70	3.25	3.61	0.63	97.54	4.24	0.01	0.01	0.02	
	STD	1.32	0.06	0.67	0.36	0.03	0.14	0.32	0.21	0.04	1.58	0.25	0.01	0.01	0.03	
	1	71.98	0.56	10.87	3.74	0.16	0.55	2.87	3.35	0.59	94.73	3.93	0.01	0.00	0.05	
	2	71.75	0.58	11.97	4.80	0.16	1.13	4.14	3.64	0.55	98.76	4.19	0.00	0.00	0.03	
	3	70.79	0.56	11.84	3.80	0.13	0.66	3.00	3.76	0.64	95.23	4.40	0.02	0.00	0.04	
	4	71.19	0.60	11.56	4.15	0.11	0.73	3.31	3.54	0.68	95.90	4.22	0.00	0.02	0.01	
	5	73.20	0.52	11.32	4.11	0.16	0.66	3.07	3.77	0.62	97.42	4.38	0.00	0.00	0.00	
	6	71.73	0.57	11.50	4.26	0.14	0.83	3.40	3.86	0.55	96.86	4.41	0.00	0.01	0.01	
	7	70.52	0.61	11.75	4.43	0.20	0.76	3.50	3.83	0.66	96.29	4.48	0.00	0.01	0.04	
	8	72.04	0.55	12.71	4.42	0.17	0.81	3.89	3.87	0.65	99.11	4.52	0.00	0.00	0.00	
	8AV	71.65	0.57	11.69	4.21	0.15	0.77	3.40	3.70	0.62	96.79	4.32	0.00	0.01	0.02	
	STD	0.84	0.03	0.53	0.35	0.03	0.17	0.44	0.18	0.05	1.58	0.19	0.01	0.01	0.02	
	1	73.89	0.38	11.49	2.83	0.14	0.35	2.30	3.91	0.74	96.09	4.65	0.00	0.01	0.05	
	2	75.10	0.38	12.01	3.63	0.11	0.58	2.91	3.46	0.74	98.92	4.20	0.00	0.00	0.00	
	3	72.75	0.46	12.17	3.74	0.10	0.65	3.22	3.62	0.66	97.36	4.27	0.00	0.00	0.00	
	3AV	73.91	0.41	11.89	3.40	0.12	0.53	2.81	3.66	0.71	97.46	4.38	0.00	0.00	0.02	
	STD	1.18	0.05	0.35	0.50	0.02	0.15	0.47	0.23	0.05	1.41	0.28	0.00	0.00	0.03	
	6H-5,21-23	1	73.27	0.38	11.22	2.40	0.11	0.39	2.26	3.84	0.54	94.40	4.38	0.00	0.00	0.00
		2	73.91	0.39	11.72	2.77	0.13	0.44	2.36	3.74	0.62	96.07	4.35	0.00	0.00	0.00
		3	72.99	0.50	11.38	2.61	0.16	0.56	2.67	3.67	0.56	95.10	4.22	0.00	0.00	0.00
4		73.80	0.39	11.35	2.56	0.15	0.45	2.44	3.49	0.64	95.27	4.13	0.00	0.00	0.00	
5		71.26	0.46	11.81	2.99	0.11	0.70	2.92	3.47	0.61	94.35	4.08	0.00	0.00	0.02	
6		73.90	0.37	11.31	2.43	0.11	0.43	2.32	3.61	0.60	95.07	4.20	0.00	0.00	0.00	
7		73.40	0.39	11.29	2.45	0.11	0.42	2.15	3.53	0.61	94.35	4.14	0.00	0.00	0.00	
8		74.48	0.39	11.37	2.47	0.15	0.42	2.33	3.76	0.63	95.98	4.39	0.00	0.00	0.00	
9		72.32	0.41	11.21	2.51	0.16	0.45	2.21	2.45	0.57	92.34	3.02	0.00	0.02	0.03	
10		73.16	0.54	11.50	2.79	0.20	0.61	2.59	3.27	0.55	95.26	3.81	0.00	0.00	0.06	
10AV	73.25	0.42	11.42	2.60	0.14	0.49	2.43	3.48	0.59	94.82	4.07	0.00	0.00	0.01		
STD	0.92	0.06	0.20	0.19	0.03	0.10	0.24	0.40	0.03	1.07	0.41	0.00	0.01	0.02		
1	63.58	0.83	14.10	6.50	0.26	2.08	5.96	3.49	0.40	97.21	3.89	0.00	0.01	0.00		
2	65.76	0.88	13.46	5.85	0.28	1.72	4.43	3.88	0.63	96.90	4.52	0.00	0.00	0.01		
3	66.81	0.91	13.92	6.24	0.15	1.65	5.47	3.68	0.37	99.31	4.05	0.00	0.02	0.10		
4	68.42	0.62	11.94	3.58	0.12	0.82	3.21	3.71	0.45	92.86	4.16	0.00	0.00	0.00		

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO	
6H-6,92-94	Group 2	5	66.39	0.65	13.55	5.11	0.14	1.49	4.90	3.20	0.45	95.86	3.65	0.00	0.00	0.00
		5AV	66.19	0.78	13.39	5.46	0.19	1.55	4.79	3.59	0.46	96.43	4.05	0.00	0.00	0.02
		STD	1.76	0.13	0.85	1.17	0.08	0.46	1.06	0.26	0.10	2.35	0.32	0.00	0.01	0.05
	Group 3	1	70.49	0.60	12.81	4.36	0.19	1.21	3.77	3.80	0.52	97.85	4.33	0.01	0.00	0.09
		2	69.90	0.53	12.46	3.95	0.23	1.03	3.36	3.33	0.52	95.45	3.86	0.00	0.01	0.11
		3	69.15	0.55	12.53	3.97	0.12	0.93	3.59	3.46	0.51	94.81	3.96	0.00	0.00	0.00
		4	71.38	0.48	11.58	3.51	0.18	0.64	3.11	3.71	0.48	95.07	4.19	0.00	0.00	0.01
		5	69.80	0.45	11.60	3.49	0.15	0.58	3.10	3.45	0.46	93.07	3.92	0.00	0.00	0.00
		5AV	70.15	0.52	12.20	3.85	0.17	0.88	3.39	3.55	0.50	95.25	4.05	0.00	0.00	0.04
		STD	0.84	0.06	0.57	0.36	0.04	0.27	0.30	0.20	0.03	1.72	0.22	0.01	0.00	0.05
		1	72.29	0.48	12.12	2.10	0.11	0.46	2.63	3.75	0.79	94.78	4.54	0.04	0.00	0.00
		2	72.71	0.41	11.92	2.05	0.07	0.49	2.56	3.41	0.76	94.39	4.16	0.00	0.00	0.02
		3	72.33	0.40	11.91	1.92	0.03	0.51	2.58	3.52	0.69	93.93	4.21	0.01	0.00	0.02
		4	74.83	0.42	12.29	2.00	0.07	0.52	2.60	3.89	0.71	97.37	4.61	0.00	0.02	0.02
		5	72.81	0.43	11.81	2.12	0.09	0.48	2.60	3.52	0.78	94.63	4.30	0.00	0.00	0.00
		6	70.18	0.41	11.73	1.93	0.08	0.47	2.57	3.45	0.73	91.56	4.17	0.03	0.01	0.00
		7	72.67	0.37	12.11	1.96	0.05	0.50	2.64	3.81	0.74	94.85	4.55	0.01	0.00	0.00
8	74.49	0.35	12.12	2.01	0.11	0.48	2.62	3.82	0.70	96.70	4.52	0.00	0.00	0.00		
9	74.07	0.39	10.94	2.94	0.08	0.31	2.31	3.91	0.79	95.76	4.71	0.00	0.02	0.00		
10	76.02	0.33	12.13	2.02	0.08	0.45	2.54	4.14	0.75	98.47	4.89	0.00	0.01	0.00		
11	72.57	0.40	11.86	2.12	0.06	0.47	2.64	3.85	0.75	94.73	4.60	0.00	0.00	0.00		
12	72.00	0.41	12.10	1.97	0.09	0.49	2.66	3.71	0.75	94.19	4.46	0.00	0.01	0.00		
13	73.76	0.33	12.09	2.08	0.09	0.49	2.58	3.79	0.71	95.92	4.50	0.00	0.00	0.00		
14	73.74	0.36	12.07	2.05	0.08	0.53	2.69	3.99	0.74	96.23	4.72	0.00	0.01	0.00		
14AV	73.18	0.39	11.94	2.09	0.08	0.48	2.59	3.75	0.74	95.25	4.50	0.01	0.01	0.00		
STD	1.44	0.04	0.33	0.25	0.02	0.05	0.09	0.21	0.03	1.69	0.25	0.01	0.01	0.01		
7H-2,44-46	1	74.21	0.38	10.97	2.70	0.06	0.36	2.28	3.30	0.72	95.04	4.02	0.00	0.02	0.03	
	2	74.60	0.41	10.94	2.79	0.13	0.37	2.26	3.55	0.78	95.88	4.33	0.01	0.00	0.04	
	3	75.37	0.36	11.63	2.88	0.08	0.31	2.28	3.59	0.75	97.29	4.34	0.00	0.01	0.02	
	4	70.25	0.38	10.42	2.73	0.06	0.33	2.18	3.09	0.81	90.24	3.90	0.00	0.00	0.00	
	5	74.23	0.38	11.10	2.91	0.05	0.38	2.27	3.40	0.75	95.53	4.16	0.04	0.01	0.01	
	6	72.43	0.57	12.87	3.57	0.14	0.71	3.32	3.73	0.64	98.07	4.37	0.05	0.03	0.00	
	7	71.93	0.57	11.32	2.43	0.08	0.57	2.75	3.18	0.70	93.54	3.88	0.00	0.01	0.00	
	8	72.48	0.40	10.75	2.79	0.05	0.32	2.19	3.34	0.83	93.18	4.17	0.04	0.00	0.00	
	9	70.76	0.51	12.18	3.64	0.12	0.65	3.12	3.43	0.72	95.16	4.14	0.01	0.02	0.01	
	10	73.41	0.31	11.28	3.10	0.17	0.32	2.44	3.77	0.73	95.59	4.51	0.04	0.01	0.01	
	11	73.04	0.37	10.90	2.68	0.07	0.33	2.01	3.36	0.87	93.66	4.22	0.00	0.03	0.00	
	12	73.33	0.48	12.54	3.69	0.09	0.65	3.15	3.65	0.67	98.37	4.33	0.03	0.04	0.04	
	13	71.18	0.54	12.40	3.66	0.11	0.74	3.16	3.82	0.66	96.30	4.48	0.00	0.02	0.00	
	14	75.05	0.51	12.07	3.73	0.14	0.52	2.90	1.82	0.73	97.49	2.55	0.00	0.02	0.00	
	15	71.06	0.53	12.63	3.99	0.10	0.75	3.39	3.80	0.71	97.01	4.50	0.04	0.01	0.00	
	16	74.91	0.44	12.12	3.15	0.08	0.47	2.68	3.85	0.75	98.54	4.60	0.03	0.01	0.06	
	17	72.14	0.43	12.46	3.79	0.19	0.65	3.13	3.79	0.68	97.31	4.47	0.00	0.02	0.03	
17AV	72.96	0.45	11.68	3.19	0.10	0.50	2.68	3.44	0.73	95.78	4.17	0.02	0.02	0.02		

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	Li ₂ O	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	MO
	STD	1.61	0.08	0.77	0.49	0.04	0.17	0.47	0.48	0.06	2.19	0.54	0.02	0.01	0.02
8H-4,140-142	1	72.60	0.38	10.91	2.96	0.16	0.40	2.31	3.64	0.72	94.10	4.36	0.00	0.00	0.03
	2	75.09	0.36	11.58	3.29	0.13	0.48	2.57	3.85	0.75	98.17	4.60	0.00	0.02	0.06
	3	77.21	0.41	11.35	2.83	0.14	0.39	2.29	3.46	0.80	98.98	4.25	0.00	0.02	0.09
	4	75.58	0.40	11.01	2.82	0.18	0.40	2.14	4.15	0.74	97.48	4.89	0.00	0.00	0.06
	5	75.07	0.41	11.07	2.86	0.13	0.35	2.20	3.81	0.78	96.78	4.60	0.03	0.00	0.08
	7	73.78	0.37	10.94	2.61	0.13	0.38	2.11	3.49	0.83	94.69	4.32	0.00	0.01	0.04
	8	72.41	0.35	10.83	2.86	0.13	0.39	2.15	3.14	0.75	93.02	3.89	0.00	0.00	0.02
	9	73.51	0.40	11.17	3.03	0.08	0.42	2.35	2.64	0.75	94.38	3.39	0.00	0.02	0.02
	10	75.04	0.41	11.08	2.90	0.07	0.35	2.33	3.38	0.89	96.46	4.28	0.01	0.00	0.01
	11	74.90	0.43	11.71	3.27	0.07	0.47	2.57	3.26	0.80	97.48	4.06	0.00	0.01	0.00
	12	72.33	0.36	11.22	2.81	0.08	0.40	2.37	3.19	0.78	93.55	3.97	0.00	0.02	0.00
	13	72.32	0.52	12.35	3.88	0.08	0.71	3.16	3.92	0.69	97.68	4.60	0.02	0.01	0.02
	14	74.45	0.42	10.82	2.87	0.11	0.30	2.21	3.27	0.82	95.29	4.10	0.00	0.02	0.00
	15	74.46	0.46	11.69	3.19	0.09	0.46	2.53	3.69	0.77	97.40	4.47	0.03	0.02	0.00
	15AV	74.20	0.40	11.27	3.01	0.11	0.42	2.38	3.49	0.78	96.10	4.27	0.01	0.01	0.03
STD	1.45	0.04	0.43	0.31	0.03	0.10	0.27	0.39	0.05	1.90	0.44	0.01	0.01	0.03	
11X-2,10-12	1	69.16	0.46	12.59	1.96	0.11	0.52	2.21	3.46	2.22	92.67	5.68	0.00	0.00	0.00
	2	71.18	0.47	12.91	2.26	0.07	0.62	2.48	4.09	1.99	96.07	6.08	0.00	0.00	0.00
	3	71.68	0.41	12.61	1.82	0.02	0.46	2.11	3.90	2.14	95.16	6.04	0.00	0.01	0.00
	4	68.03	0.48	12.95	2.29	0.06	0.64	2.45	4.03	1.80	92.74	5.84	0.00	0.01	0.00
	5	72.03	0.51	13.14	2.25	0.04	0.63	2.36	4.02	2.01	97.02	6.03	0.02	0.02	0.00
	6	71.00	0.43	12.97	2.17	0.09	0.53	2.21	4.04	2.02	95.47	6.05	0.00	0.03	0.00
	7	68.10	0.44	13.14	2.17	0.08	0.64	2.41	3.91	1.90	92.79	5.81	0.00	0.00	0.00
	8	69.06	0.47	13.02	2.21	0.08	0.64	2.52	3.88	1.97	93.84	5.84	0.00	0.00	0.00
	9	70.70	0.40	12.91	2.21	0.06	0.56	2.38	4.04	1.97	95.23	6.01	0.00	0.00	0.00
	10	70.05	0.54	13.80	2.61	0.04	0.75	2.91	4.05	1.87	96.64	5.92	0.00	0.00	0.01
	11	72.44	0.56	11.60	2.09	0.05	0.44	1.87	3.61	2.06	94.75	5.67	0.02	0.01	0.00
	12	69.29	0.41	12.80	2.12	0.05	0.62	2.43	3.85	2.02	93.60	5.86	0.00	0.01	0.00
	13	69.85	0.46	13.29	2.38	0.03	0.63	2.75	4.14	1.91	95.48	6.05	0.01	0.02	0.00
	14	69.13	0.44	12.98	2.23	0.08	0.59	2.50	3.70	1.99	93.64	5.69	0.00	0.00	0.00
	15	69.10	0.39	12.55	1.98	0.06	0.47	2.03	3.74	2.07	92.39	5.81	0.00	0.01	0.00
	16	70.35	0.47	13.45	2.44	0.13	0.64	2.66	3.93	1.93	96.03	5.86	0.00	0.03	0.00
	17	70.24	0.41	12.92	1.94	0.03	0.45	2.23	3.94	2.02	94.17	5.96	0.00	0.00	0.00
	18	69.57	0.48	13.04	2.06	0.05	0.58	2.52	4.02	1.98	94.31	6.00	0.00	0.01	0.00
	19	67.32	0.51	13.19	2.37	0.12	0.59	2.52	3.92	1.92	92.46	5.84	0.00	0.02	0.00
19AV	69.91	0.46	12.94	2.19	0.07	0.58	2.40	3.91	1.99	94.44	5.90	0.00	0.01	0.00	
STD	1.38	0.05	0.44	0.19	0.03	0.08	0.25	0.17	0.09	1.47	0.27	0.01	0.01	0.00	
11X-3,110-112	1	72.36	0.41	11.62	1.68	0.02	0.40	2.07	3.57	1.94	94.08	5.50	0.00	0.00	0.03
	2	71.96	0.39	11.99	1.74	0.03	0.44	1.98	3.66	1.87	94.09	5.54	0.00	0.00	0.03
	3	71.71	0.40	11.62	1.66	0.02	0.41	1.89	3.63	1.98	93.37	5.61	0.00	0.00	0.04
	4	71.97	0.43	11.61	1.73	0.00	0.44	1.80	3.57	1.95	93.57	5.52	0.00	0.00	0.07
	4AV	72.00	0.41	11.71	1.70	0.02	0.42	1.93	3.61	1.94	93.78	5.54	0.00	0.00	0.04
STD	0.27	0.02	0.19	0.04	0.01	0.02	0.12	0.05	0.05	0.37	0.10	0.00	0.00	0.02	

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO	
11X-4,50-52	1	67.96	0.55	11.73	2.75	0.12	0.81	2.74	3.98	0.81	91.45	4.78	0.00	0.00	0.01	
	2	68.33	0.63	12.38	3.05	0.10	0.73	2.86	3.63	0.74	92.51	4.37	0.00	0.01	0.06	
	3	69.39	0.37	12.02	2.01	0.15	0.47	2.39	4.04	0.76	91.64	4.79	0.00	0.00	0.05	
	4	67.65	0.59	15.66	3.75	0.07	0.85	5.12	4.42	0.57	98.76	4.98	0.00	0.02	0.06	
	5	70.77	0.38	13.15	2.19	0.12	0.54	2.14	4.36	1.96	95.66	6.32	0.00	0.01	0.04	
	6	66.70	0.56	15.37	3.29	0.05	0.70	4.85	4.70	0.55	96.80	5.25	0.00	0.03	0.01	
	7	66.45	0.65	12.79	3.92	0.12	1.08	3.88	3.62	0.68	93.27	4.29	0.00	0.03	0.07	
	8	69.13	0.77	13.22	4.60	0.18	0.98	4.00	3.80	0.55	97.31	4.36	0.00	0.02	0.04	
	10	69.36	0.55	12.72	3.06	0.11	0.69	3.00	3.79	0.65	93.94	4.43	0.00	0.01	0.00	
	Group 1 10AV STD		68.42	0.56	13.23	3.18	0.11	0.76	3.44	4.04	0.81	94.59	4.84	0.00	0.01	0.04
		1.39	0.13	1.39	0.83	0.04	0.19	1.07	0.38	0.44	2.64	0.82	0.00	0.01	0.02	
Group 2	1	72.10	0.26	11.91	2.12	0.08	0.32	1.99	2.39	0.90	92.08	3.29	0.00	0.01	0.03	
	2	72.11	0.29	10.95	1.45	0.07	0.24	1.76	3.37	0.89	91.19	4.26	0.00	0.00	0.07	
	3	70.82	0.38	11.92	1.88	0.06	0.44	2.11	3.52	0.79	91.96	4.31	0.00	0.01	0.03	
	4	71.11	0.35	12.37	1.83	0.14	0.41	2.24	4.02	0.82	93.35	4.84	0.00	0.00	0.06	
	5	71.03	0.42	11.53	2.03	0.07	0.42	1.95	3.74	0.87	92.10	4.61	0.00	0.03	0.01	
	6AV STD		71.44	0.34	11.74	1.86	0.08	0.37	2.01	3.41	0.85	92.14	4.26	0.00	0.01	0.04
		0.62	0.06	0.53	0.26	0.03	0.08	0.18	0.62	0.04	0.78	0.66	0.00	0.01	0.02	
11X-4,76-78	1	71.48	0.37	10.97	2.01	0.11	0.32	1.79	3.46	0.90	91.40	4.36	0.00	0.00	0.00	
	2	72.63	0.38	11.24	2.10	0.06	0.41	1.83	4.10	0.76	93.51	4.86	0.00	0.00	0.00	
	3	69.06	0.58	12.18	2.99	0.14	0.76	3.02	4.10	0.63	93.45	4.73	0.00	0.00	0.00	
	4	72.52	0.32	11.00	2.07	0.12	0.49	1.72	2.48	2.04	92.75	4.52	0.00	0.00	0.00	
	5	72.19	0.39	11.51	1.85	0.10	0.32	1.71	1.82	1.78	91.66	3.60	0.00	0.00	0.00	
	6	71.21	0.43	11.32	2.33	0.12	0.24	1.61	2.38	2.36	91.98	4.74	0.00	0.00	0.00	
	6AV STD		71.51	0.41	11.37	2.22	0.11	0.42	1.94	3.06	1.41	92.46	4.47	0.00	0.00	0.00
			1.33	0.09	0.44	0.41	0.03	0.19	0.53	0.97	0.74	0.91	0.46	0.00	0.00	0.00
	Group 2		68.99	0.78	12.08	4.83	0.20	2.06	4.24	4.12	0.63	97.92	4.75	0.00	0.00	0.00
	12X-1,65-67	1	74.25	0.25	11.24	1.68	0.04	0.27	1.99	3.65	1.05	94.47	4.69	0.00	0.00	0.04
2		70.62	0.47	11.43	2.74	0.10	0.62	2.37	1.42	1.94	91.74	3.36	0.00	0.00	0.05	
3		72.51	0.54	12.65	3.48	0.18	0.68	3.10	3.99	0.68	97.86	4.66	0.00	0.01	0.04	
4		71.75	0.52	11.53	2.66	0.06	0.63	2.71	3.58	0.71	94.15	4.28	0.00	0.00	0.01	
5		72.02	0.50	11.27	2.69	0.09	0.60	2.70	3.58	0.77	94.24	4.35	0.00	0.00	0.03	
5AV STD			72.23	0.46	11.62	2.65	0.10	0.56	2.57	3.24	1.03	94.49	4.27	0.00	0.00	0.03
			1.33	0.12	0.59	0.64	0.05	0.16	0.42	1.03	0.53	2.18	1.57	0.00	0.00	0.02
Group 2		65.76	0.88	13.56	6.77	0.21	1.74	5.41	3.55	0.56	98.50	4.12	0.00	0.01	0.05	
13X-1,41-43	1	73.24	0.59	13.27	2.94	0.08	0.55	3.14	3.87	0.66	98.34	4.53	0.00	0.00	0.00	
	2	67.03	0.68	12.86	4.13	0.16	0.91	3.65	3.66	0.63	93.72	4.29	0.01	0.00	0.00	
	3	67.61	0.62	14.21	3.99	0.14	0.79	4.19	3.99	0.54	96.09	4.53	0.00	0.02	0.00	
	4	68.53	0.55	12.85	4.41	0.16	1.38	3.97	4.23	0.74	96.85	4.97	0.02	0.00	0.02	
	5	68.45	0.68	12.49	3.48	0.12	0.74	3.13	3.78	0.60	93.46	4.38	0.00	0.00	0.00	

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₅	NO
13X-2,64-65	6	69.47	0.67	13.08	4.31	0.19	1.00	3.98	3.83	0.56	97.10	4.38	0.00	0.00	0.02
	7	72.51	0.70	12.22	4.02	0.11	0.37	3.06	3.73	0.72	97.44	4.45	0.00	0.00	0.02
	8	68.49	0.77	12.51	4.14	0.22	0.83	3.40	3.52	0.80	94.70	4.32	0.00	0.00	0.01
	9	67.79	0.77	12.15	3.65	0.18	0.67	3.02	3.78	0.64	92.52	4.42	0.00	0.00	0.00
	10	74.02	0.64	12.73	3.56	0.15	0.73	3.19	4.02	0.64	99.74	4.66	0.00	0.00	0.06
	11	70.84	0.78	13.16	4.51	0.25	1.03	4.13	4.16	0.62	99.53	4.78	0.02	0.01	0.03
	12	72.70	0.72	12.93	3.72	0.21	0.83	3.39	4.37	0.62	99.51	4.99	0.00	0.00	0.03
	12AV	70.05	0.67	12.87	3.91	0.16	0.82	3.52	3.91	0.65	96.58	4.56	0.00	0.00	0.02
	STD	2.48	0.07	0.55	0.45	0.05	0.25	0.44	0.25	0.07	2.52	0.24	0.01	0.00	0.02
	1	73.21	0.27	11.15	1.68	0.04	0.33	1.99	3.56	0.89	93.17	4.45	0.00	0.00	0.05
2	71.76	0.33	11.25	1.87	0.08	0.38	2.36	3.48	0.87	92.38	4.35	0.00	0.00	0.00	
2AV	72.49	0.30	11.20	1.77	0.06	0.35	2.18	3.52	0.88	92.78	4.40	0.00	0.00	0.03	
STD	1.02	0.04	0.07	0.13	0.03	0.04	0.26	0.06	0.01	0.56	0.07	0.00	0.00	0.04	
17X-7,29-31	1	68.51	0.60	11.50	4.86	0.11	0.62	3.58	3.47	0.90	94.14	4.37	0.00	0.00	0.00
	2	72.40	0.66	11.84	4.71	0.12	0.55	3.34	3.79	0.78	98.17	4.57	0.00	0.00	0.00
	3	73.15	0.57	12.26	4.52	0.14	0.52	3.26	3.57	0.83	98.83	4.41	0.00	0.02	0.00
	4	72.55	0.54	12.16	4.60	0.07	0.63	3.54	3.73	0.77	98.59	4.51	0.00	0.00	0.00
	4AV	71.65	0.59	11.94	4.67	0.11	0.58	3.43	3.64	0.82	97.43	4.46	0.00	0.00	0.00
STD	2.12	0.05	0.34	0.14	0.03	0.05	0.15	0.14	0.06	2.21	0.20	0.00	0.01	0.00	
18X-4,121-123	1	73.21	0.09	11.09	0.93	0.04	0.16	1.18	2.08	3.31	92.08	5.39	0.00	0.00	0.00
	2	73.07	0.14	11.32	1.06	0.04	0.18	1.53	3.62	1.18	92.14	4.80	0.00	0.00	0.00
	3	73.20	0.20	11.95	1.36	0.05	0.33	1.89	3.94	0.93	93.86	4.87	0.00	0.00	0.00
	4	72.10	0.15	11.15	1.01	0.03	0.20	1.40	3.38	1.40	90.82	4.77	0.00	0.00	0.00
	5	73.89	0.14	11.33	1.13	0.03	0.20	1.38	3.70	0.97	92.78	4.68	0.00	0.00	0.00
	6	70.45	0.24	11.90	1.64	0.06	0.35	2.18	3.38	0.91	91.12	4.29	0.00	0.00	0.00
	6AV	72.65	0.16	11.46	1.19	0.04	0.24	1.60	3.35	1.45	92.13	4.80	0.00	0.00	0.00
STD	1.22	0.05	0.37	0.27	0.01	0.08	0.37	0.66	0.93	1.11	1.59	0.00	0.00	0.00	
19X-6,77-79	1	60.46	0.93	13.89	7.98	0.14	1.80	5.94	3.44	0.43	95.00	3.88	0.00	0.00	0.00
	2	63.68	0.72	15.84	4.70	0.11	0.61	5.53	4.81	0.82	96.84	5.63	0.00	0.01	0.00
	3	71.39	0.27	10.79	1.84	0.04	0.28	2.08	3.43	0.77	90.89	4.20	0.00	0.00	0.00
	3AV	65.18	0.64	13.50	4.84	0.10	0.90	4.52	3.90	0.67	94.24	4.57	0.00	0.01	0.00
STD	5.62	0.33	2.55	3.07	0.05	0.80	2.12	0.79	0.21	3.05	1.00	0.00	0.01	0.00	
20X-3,109-111	1	75.51	0.10	11.30	1.22	0.08	0.03	0.73	4.82	1.15	94.97	5.98	0.02	0.00	0.00
	2	71.50	0.20	11.79	4.42	0.06	0.05	0.95	5.28	1.03	95.27	6.31	0.00	0.00	0.00
	2AV	73.51	0.15	11.54	2.82	0.07	89.00	0.84	5.05	1.09	95.12	6.14	0.01	0.00	0.00
	STD	2.84	0.07	0.34	2.26	0.01	0.01	0.15	0.33	0.09	0.22	0.42	0.01	0.00	0.00
20X-5,20-22	1	78.88	0.18	11.96	0.73	0.00	0.02	1.92	5.24	0.69	99.60	5.93	0.00	0.00	0.00
	2	67.42	0.80	11.29	7.53	0.58	3.31	2.77	4.99	0.65	99.35	5.64	0.02	0.00	0.00
	2AV	73.15	0.49	11.62	4.13	0.29	1.66	2.34	5.11	0.67	99.48	5.78	0.01	0.00	0.00
	STD	8.11	0.44	0.47	4.81	0.41	2.33	0.60	0.17	0.03	0.17	0.20	0.01	0.00	0.00

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
126-791A- 2H-5,74-76	1	66.98	0.73	11.25	6.09	0.21	0.92	4.41	3.66	0.80	95.04	4.46			
	2	68.21	0.81	12.06	4.69	0.23	1.09	3.98	3.69	0.77	95.52	4.46			
	3	69.11	0.63	12.63	3.66	0.19	0.70	3.10	3.40	0.80	94.22	4.21			
	4	70.26	0.72	12.95	5.39	0.18	0.96	4.18	3.16	0.78	98.57	3.93			
	5	70.39	0.62	12.20	3.65	0.19	0.68	3.07	3.48	0.77	95.03	4.24			
	6	72.33	0.58	12.45	3.73	0.12	0.64	3.08	3.41	0.78	97.10	4.18			
	6AV STD	69.55	0.68	12.26	4.53	0.18	0.83	3.64	3.46	0.78	95.91	4.25			
		1.87	0.08	0.59	1.04	0.04	0.18	0.62	0.19	0.02	1.61	0.20			
3H-1,92-94	1	67.07	0.60	13.68	3.33	0.09	1.40	4.44	1.38	0.34	92.35	1.72	0.01	0.00	0.03
	2	65.76	0.67	13.81	3.39	0.15	1.53	4.69	1.36	0.34	91.74	1.70	0.00	0.01	0.03
	3	64.24	0.70	13.84	3.49	0.13	1.74	4.86	1.47	0.33	90.87	1.81	0.01	0.00	0.05
	4	69.75	0.58	12.04	2.10	0.11	0.70	3.18	1.14	0.51	90.13	1.65	0.00	0.01	0.00
	5	68.46	0.79	12.66	2.86	0.12	1.08	3.75	1.41	0.29	91.48	1.71	0.01	0.00	0.04
	6	66.38	0.63	13.50	3.16	0.11	1.45	4.34	1.41	0.37	91.40	1.78	0.02	0.01	0.02
	7	69.71	0.59	12.04	2.29	0.09	0.71	3.35	1.38	0.37	90.60	1.75	0.00	0.07	0.00
	8	65.15	0.60	13.42	3.10	0.15	1.40	4.43	1.41	0.31	90.00	1.72	0.00	0.02	0.00
	9	68.94	0.48	12.34	2.67	0.10	1.00	3.40	1.54	0.36	90.86	1.90	0.00	0.02	0.00
	10	63.98	0.70	13.62	3.52	0.10	1.96	5.31	1.43	0.33	91.02	1.76	0.01	0.07	0.00
	11	66.22	0.61	13.24	3.06	0.11	1.41	4.76	1.48	0.40	91.31	1.87	0.01	0.03	0.00
Group 1 11AV STD	66.88	0.63	13.11	3.00	0.11	1.31	4.23	1.40	0.36	91.07	1.76	0.01	0.02	0.01	
		1.98	0.08	0.67	0.45	0.02	0.38	0.67	0.10	0.06	0.66	0.15	0.01	0.02	0.02
Group 2 11AV	1	72.44	0.52	11.47	1.98	0.11	0.58	2.68	1.16	0.34	91.32	1.50	0.00	0.02	0.03
	2	73.49	0.35	11.29	1.41	0.12	0.39	2.19	1.34	0.51	91.11	1.85	0.00	0.02	0.00
	3	72.81	0.39	11.36	1.52	0.12	0.43	2.50	1.49	0.39	91.01	1.87	0.00	0.01	0.00
	4	73.38	0.37	11.34	1.42	0.08	0.39	2.39	1.28	0.53	91.18	1.81	0.00	0.00	0.00
	5	73.21	0.38	11.45	1.49	0.10	0.41	2.10	1.16	0.51	90.86	1.67	0.00	0.00	0.06
	6	72.71	0.38	11.41	1.53	0.06	0.42	2.19	1.20	0.42	90.32	1.62	0.00	0.01	0.01
	7	72.42	0.49	11.49	1.67	0.10	0.56	2.60	1.17	0.50	91.04	1.67	0.00	0.00	0.03
	8	73.08	0.40	11.23	1.46	0.11	0.38	2.02	1.24	0.52	90.44	1.76	0.01	0.00	0.00
	9	70.68	0.46	12.10	2.01	0.10	0.64	3.19	1.61	0.40	91.19	2.01	0.01	0.00	0.00
	10	71.01	0.50	12.44	1.64	0.08	0.64	2.66	1.05	0.36	90.41	1.41	0.00	0.01	0.01
Group 2 11AV	72.52	0.42	11.56	1.61	0.10	0.48	2.45	1.27	0.45	90.89	1.72	0.00	0.01	0.01	

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
	STD	0.96	0.06	0.39	0.22	0.02	0.11	0.35	0.17	0.07	0.37	0.24	0.00	0.01	0.02
4H-4,104-106	1	70.57	0.51	12.51	1.71	0.06	0.75	3.27	1.52	0.40	91.31	1.92	0.00	0.01	0.00
	3	72.65	0.64	11.42	1.54	0.10	0.49	2.71	1.48	0.46	91.50	1.94	0.01	0.00	0.00
	4	72.80	0.32	11.30	1.51	0.12	0.42	2.22	1.30	0.46	90.46	1.76	0.00	0.01	0.00
	4AV	72.00	0.49	11.74	1.59	0.09	0.55	2.73	1.44	0.44	91.09	1.88	0.00	0.00	0.00
	STD	1.25	0.16	0.67	0.11	0.03	0.17	0.52	0.12	0.03	0.55	0.15	0.00	0.00	0.00
4H-5,99-101	1	54.66	1.38	12.87	13.89	0.22	3.57	8.51	2.44	0.49	98.02	2.93			
	2	55.23	1.36	13.51	13.23	0.25	3.21	8.25	2.40	0.56	98.00	2.96			
	3	60.96	0.99	13.40	8.56	0.19	2.46	6.65	3.33	0.54	97.07	3.87			
	4	62.46	0.86	13.95	8.26	0.15	2.11	5.96	3.32	0.52	97.58	3.83			
	5	63.40	0.86	13.79	7.66	0.15	2.04	5.61	3.25	0.56	97.31	3.80			
	6	65.88	0.56	15.12	4.87	0.14	0.89	5.14	3.48	0.65	96.74	4.14			
	7	66.14	0.82	14.19	6.19	0.19	1.21	5.11	3.56	0.61	98.02	4.18			
	8	67.05	0.66	13.14	5.49	0.14	0.95	3.88	3.48	0.79	95.58	4.27			
	9	69.88	0.67	13.36	5.16	0.11	0.98	3.83	3.29	0.78	98.05	4.07			
	10	69.98	0.65	13.27	5.37	0.10	1.00	3.95	3.49	0.81	98.63	4.30			
	11	70.85	0.64	12.99	4.54	0.10	0.79	3.55	2.79	0.84	97.09	3.63			
	12	71.09	0.65	13.20	5.33	0.16	0.96	4.05	2.82	0.80	99.07	3.61			
	13	71.47	0.58	13.16	3.88	0.07	0.44	3.42	3.44	0.89	97.34	4.32			
5H-2,142-144	1	58.41	1.04	12.61	10.27	0.27	3.18	6.92	2.87	0.50	96.09	3.37			
	2	58.83	1.18	13.67	10.32	0.26	2.96	6.75	3.14	0.48	97.59	3.62			
	3	59.06	1.03	14.14	9.31	0.24	2.57	6.77	3.25	0.47	96.84	3.72			
	4	59.62	1.02	14.16	9.42	0.21	2.35	6.47	3.04	0.54	96.84	3.58			
	5	59.71	1.12	13.70	9.14	0.24	2.40	6.36	3.19	0.53	96.38	3.71			
	6	61.48	0.88	13.49	8.23	0.17	2.10	6.29	3.50	0.52	96.66	4.02			
	7	63.13	0.90	14.01	7.91	0.24	1.83	5.49	3.48	0.63	97.61	4.11			
	8	65.87	0.70	14.34	5.71	0.12	0.69	4.62	3.86	0.70	96.60	4.57			
	9	66.56	0.77	13.01	6.53	0.24	1.12	4.59	3.52	0.66	96.98	4.18			
	10	67.21	0.83	11.37	7.72	0.26	1.22	4.44	3.21	0.74	97.00	3.95			
	11	68.01	0.82	11.77	5.72	0.14	0.37	4.26	3.60	0.70	95.39	4.30			
	12	68.14	0.81	11.89	5.99	0.23	1.08	3.98	3.27	0.81	96.21	4.08			
	13	72.98	0.49	12.11	3.25	0.15	0.64	2.74	3.30	0.94	96.60	4.24			
5H-3,78-80	1	59.04	1.06	16.22	8.80	0.17	1.39	7.11	3.20	0.44	97.41	3.64			
	2	59.51	1.12	13.51	10.20	0.26	2.82	6.68	2.96	0.49	97.55	3.45			
	3	60.05	1.05	13.44	8.20	0.24	2.15	6.16	3.13	0.52	94.94	3.65			

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
5H-4,16-18	4	60.27	1.10	13.90	8.99	0.23	1.78	6.46	2.82	0.55	96.10	3.37				
	5	60.62	1.10	13.10	8.91	0.25	2.25	6.16	3.19	0.56	96.13	3.75				
	6	61.18	0.90	13.32	7.79	0.22	2.17	5.65	2.84	0.56	94.64	3.40				
	7	62.03	0.78	15.95	5.89	0.16	1.02	6.30	3.55	0.52	96.21	4.07				
	8	62.36	0.97	13.36	7.72	0.20	1.81	5.53	3.00	0.57	95.52	3.57				
	9	62.40	0.96	13.21	8.68	0.21	1.31	5.88	3.39	0.54	96.58	3.93				
	10	62.43	0.64	17.43	5.30	0.14	1.17	6.67	4.27	0.43	98.48	4.70				
	11	62.93	1.15	13.39	8.69	0.23	1.50	5.81	2.88	0.58	97.17	3.46				
	12	63.63	0.95	13.50	7.78	0.21	1.67	5.42	3.21	0.64	97.00	3.85				
	13	63.86	0.88	12.82	8.14	0.14	2.27	5.42	3.01	0.59	97.13	3.60				
	14	64.31	0.86	13.24	6.96	0.23	1.28	4.94	3.32	0.63	95.78	3.95				
	15	64.58	0.94	13.65	7.33	0.20	1.52	5.06	2.99	0.62	96.89	3.61				
	16	65.67	0.78	13.25	6.88	0.21	1.80	5.12	3.02	0.66	97.38	3.68				
	17	68.49	0.78	12.92	5.51	0.18	1.33	4.43	2.96	0.72	97.31	3.68				
	18	73.08	0.53	12.12	3.21	0.10	0.50	2.60	3.37	0.94	96.44	4.31				
	5H-4,16-18	1	52.55	1.11	11.89	12.42	0.29	7.93	9.00	1.88	0.26	97.35	2.15			
		2	52.91	1.23	13.21	12.33	0.19	4.84	9.10	2.14	0.36	96.31	2.51			
		3	53.49	1.27	13.58	12.00	0.21	4.36	8.28	2.40	0.36	95.94	2.75			
4		53.75	1.43	12.51	12.78	0.29	4.50	8.55	2.22	0.50	96.51	2.72				
5		53.82	1.33	14.13	11.00	0.28	4.16	9.11	3.23	0.36	97.43	3.59				
6		54.55	1.06	16.68	8.96	0.17	3.64	8.75	2.77	0.41	96.99	3.18				
7		55.18	1.26	14.72	9.61	0.27	3.14	7.38	2.73	0.56	94.84	3.29				
8		67.54	1.35	11.19	7.51	0.16	0.80	2.92	3.23	1.56	96.26	4.79				
9		70.05	0.75	13.31	5.11	0.15	1.17	4.14	2.65	0.74	98.08	3.40				
10		73.56	0.49	11.69	2.96	0.16	0.65	2.96	2.85	0.75	96.04	3.59				
11		75.79	0.34	10.80	2.23	0.10	0.33	2.05	3.04	0.87	95.55	3.92				
6H-2,60-62	1	70.39	0.54	12.64	3.17	0.20	0.69	2.95	3.16	0.79	94.53	3.95				
	2	70.84	0.54	12.77	3.01	0.11	0.68	3.06	3.12	0.76	94.88	3.88				
	3	70.93	0.58	12.23	3.43	0.14	0.59	3.04	2.69	0.92	94.54	3.62				
	4	71.76	0.53	13.09	3.11	0.18	0.69	3.11	2.67	0.77	95.92	3.44				
	5	72.37	0.54	13.04	3.07	0.14	0.68	3.03	2.93	0.79	96.59	3.72				
	6	72.75	0.51	12.53	2.85	0.18	0.66	2.93	3.01	0.76	96.18	3.77				
	7	73.11	0.56	12.57	3.03	0.21	0.69	3.14	3.04	0.77	97.11	3.81				
	8	73.14	0.53	12.88	2.87	0.17	0.68	3.01	2.87	0.78	96.92	3.65				
	9	73.43	0.55	12.41	2.95	0.15	0.69	2.97	2.86	0.85	96.86	3.72				
	10	73.72	0.32	11.02	2.09	0.15	0.30	2.02	2.59	0.82	93.03	3.42				
	11	73.96	0.49	12.93	2.91	0.15	0.69	3.00	2.59	0.77	97.49	3.36				

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
7H-2,80-82	12	74.35	0.59	11.47	3.29	0.13	0.64	2.81	2.71	0.79	96.77	3.50			
	13	74.52	0.38	11.36	2.05	0.10	0.36	2.03	2.68	0.84	94.30	3.51			
	14	74.63	0.56	12.93	2.92	0.18	0.68	2.97	2.88	0.80	98.55	3.68			
	15	75.37	0.38	11.77	2.11	0.16	0.36	2.14	2.49	0.92	95.69	3.41			
	16	75.78	0.36	11.45	2.13	0.13	0.33	2.05	2.93	0.90	96.07	3.84			
	16AV	73.19	0.50	12.32	2.81	0.15	0.59	2.77	2.83	0.81	95.96	3.64			
	STD	1.61	0.09	0.68	0.45	0.03	0.15	0.43	0.20	0.06	1.41	0.18			
	1	71.95	0.25	11.60	1.44	0.11	0.36	1.96	2.27	1.11	91.04	3.37			
	2	72.74	0.26	11.79	1.36	0.06	0.31	1.92	2.55	1.13	92.11	3.68			
	3	73.10	0.27	11.31	1.41	0.08	0.33	2.10	2.55	1.16	92.31	3.71			
4	73.16	0.27	11.61	1.34	0.11	0.35	2.04	2.08	1.08	92.03	3.16				
5	74.22	0.26	11.26	1.41	0.05	0.36	2.09	2.95	1.08	93.67	4.03				
6	74.26	0.25	11.49	1.42	0.13	0.31	1.97	2.21	1.05	93.09	3.26				
7	74.40	0.25	11.77	1.47	0.05	0.34	2.02	2.83	1.11	94.23	3.94				
8	74.51	0.22	11.62	1.29	0.15	0.33	1.91	2.22	1.23	93.46	3.44				
9	74.88	0.24	11.37	1.47	0.11	0.34	2.09	2.72	1.09	94.31	3.81				
10	75.33	0.24	11.75	1.49	0.09	0.36	2.13	2.88	1.23	95.51	4.11				
10AV	73.85	0.25	11.56	1.41	0.09	0.34	2.02	2.52	1.13	93.18	3.65				
STD	1.06	0.02	0.19	0.06	0.04	0.02	0.08	0.32	0.06	1.33	0.33				
8H-7,29-31	1	52.57	1.26	10.86	14.13	0.41	6.75	8.74	1.24	0.32	93.35	1.56			
	2	52.58	0.93	15.62	10.36	0.21	3.96	10.34	2.11	0.29	95.29	2.39			
	3	54.64	1.11	13.95	10.86	0.24	5.27	8.33	2.62	0.42	92.45	3.03			
	4	65.70	0.78	13.20	5.15	0.16	1.62	4.90	3.11	0.42	92.92	3.53			
	5	71.17	0.49	12.19	2.75	0.10	0.64	2.72	2.69	0.72	94.03	3.41			
	6	72.15	0.53	12.40	2.88	0.18	0.62	2.96	2.72	0.74	96.42	3.45			
	7	72.59	0.46	12.44	2.85	0.09	0.65	2.86	2.91	0.77	93.70	3.68			
	8	72.78	0.26	12.43	1.54	0.07	0.27	2.75	3.01	0.69	93.79	3.70			
	9	73.04	0.51	12.08	2.81	0.11	0.63	2.80	3.08	0.78	95.84	3.86			
	10	73.30	0.49	12.40	2.95	0.09	0.71	2.93	2.97	0.79	96.62	3.75			
	11	73.43	0.44	11.34	2.43	0.23	0.52	2.31	2.67	0.74	94.13	3.41			
	12	73.65	0.51	12.46	2.71	0.15	0.65	2.71	2.68	0.77	96.29	3.45			
	13	74.13	0.11	11.64	0.93	0.04	0.13	0.91	2.17	3.34	93.41	5.51			
	14	75.78	0.31	11.37	2.45	0.11	0.29	2.11	2.92	0.93	96.26	3.85			
	15	76.02	0.33	10.99	1.92	0.04	0.29	1.75	2.57	0.86	94.77	3.43			
9H-6,134-136	1	49.76	1.24	13.19	10.24	0.26	6.15	11.11	2.45	0.34	94.73	2.78			
	2	51.10	1.33	13.22	12.48	0.31	4.08	9.14	2.84	0.41	94.91	3.25			

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
10H-5,117-119	3	55.61	1.13	12.47	11.71	0.26	2.98	7.64	2.70	0.50	94.99	3.19				
	4	64.85	0.75	13.81	5.26	0.21	1.61	5.11	3.51	0.45	95.55	3.96				
	5	67.28	0.53	12.69	3.43	0.21	1.02	3.60	3.27	0.55	92.57	3.82				
	6	67.79	0.44	15.78	3.34	0.10	0.65	5.83	3.93	0.59	98.43	4.51				
	7	69.49	0.52	12.55	3.16	0.16	0.79	3.21	3.07	0.54	93.48	3.62				
	8	70.17	0.47	12.14	2.85	0.18	0.57	2.85	3.54	0.57	93.36	4.12				
	9	73.03	0.45	11.65	2.22	0.23	0.46	2.43	3.63	0.64	94.73	4.27				
	10	73.92	0.55	12.24	2.94	0.14	0.64	3.02	3.41	0.80	97.66	4.20				
	11	75.60	0.34	10.81	1.97	0.14	0.35	2.07	3.31	0.75	95.34	4.06				
	10H-5,117-119	1	72.30	0.53	11.82	3.22	0.04	0.60	2.87	2.17	0.85	94.40	3.02	0.00	0.00	0.00
		2	73.97	0.33	10.96	1.87	0.08	0.34	1.74	2.55	0.86	92.68	3.40	0.00	0.00	0.00
3		74.72	0.38	11.83	3.08	0.09	0.39	2.54	2.77	0.83	96.63	3.59	0.00	0.00	0.00	
4		69.78	0.45	11.83	2.77	0.16	0.68	2.92	1.89	0.71	91.21	2.60	0.00	0.00	0.01	
5		75.01	0.32	11.14	1.88	0.07	0.35	1.99	2.30	0.86	93.90	3.15	0.00	0.00	0.00	
6		71.13	0.54	12.44	3.06	0.09	0.70	3.06	2.87	0.75	94.64	3.62	0.00	0.00	0.00	
7		72.23	0.33	10.87	1.92	0.10	0.29	1.73	1.97	0.87	90.34	2.83	0.00	0.00	0.03	
7AV		72.73	0.41	11.56	2.54	0.09	0.48	2.41	2.36	0.82	93.40	3.17	0.00	0.00	0.01	
STD		1.93	0.10	0.58	0.63	0.04	0.17	0.58	0.38	0.06	2.16	0.39	0.00	0.00	0.01	
10H-5,117-119		1	64.96	0.78	14.37	5.98	0.17	1.79	5.48	2.92	0.44	96.90	3.37	0.00	0.00	0.02
	2	65.70	0.77	14.31	5.48	0.14	1.86	5.26	2.85	0.41	96.77	3.26	0.00	0.00	0.00	
	2AV	65.33	0.77	14.34	5.73	0.15	1.83	5.37	2.88	0.43	96.84	3.31	0.00	0.00	0.01	
	STD	0.53	0.01	0.04	0.35	0.02	0.05	0.15	0.06	0.02	0.10	0.08	0.00	0.00	0.01	
	12H-3,102-104	1	62.90	0.87	14.34	5.48	0.16	1.67	5.51	3.21	0.40	94.52	3.61	0.00	0.00	0.00
2		65.41	0.50	11.98	5.76	0.30	2.42	5.08	3.27	0.57	95.29	3.83	0.01	0.00	0.01	
2AV		64.15	0.69	13.16	5.62	0.23	2.04	5.29	3.24	0.48	94.91	3.72	0.01	0.00	0.00	
STD		1.78	0.26	1.67	0.20	0.10	0.53	0.30	0.04	0.12	0.55	0.16	0.01	0.00	0.01	
14H-4,35-37	1	69.48	0.53	12.19	2.82	0.10	0.49	3.09	2.45	0.72	91.91	3.17	0.00	0.00	0.04	
	2	66.87	0.55	13.42	3.27	0.18	0.78	3.52	2.85	0.63	92.10	3.48	0.03	0.00	0.01	
	3	68.26	0.38	11.98	2.94	0.13	0.29	2.51	2.85	0.77	90.12	3.62	0.01	0.00	0.02	
	4	69.22	0.58	12.19	3.67	0.12	0.47	3.12	2.18	0.95	92.53	3.13	0.02	0.00	0.02	
	5	68.27	0.54	12.88	3.40	0.07	0.80	3.47	2.80	1.12	93.41	3.92	0.02	0.01	0.02	
	5AV	68.42	0.52	12.53	3.22	0.12	0.57	3.14	2.63	0.84	92.01	3.46	0.02	0.00	0.02	
Group 1	STD	1.03	0.08	0.60	0.35	0.04	0.22	0.41	0.30	0.20	1.20	0.50	0.01	0.00	0.01	
	1	72.80	0.49	12.88	2.44	0.12	0.48	2.94	2.38	0.78	95.33	3.17	0.00	0.00	0.02	

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO		
15H-1,130-131	Group 2	2	71.72	0.51	11.97	2.84	0.10	0.36	2.81	2.50	0.73	93.54	3.23	0.00	0.00	0.00	
		3	71.43	0.56	11.67	3.05	0.13	0.67	3.04	2.30	0.74	93.61	3.04	0.00	0.00	0.02	
		4	72.75	0.51	12.66	2.82	0.21	0.52	2.97	2.91	0.78	96.14	3.69	0.00	0.00	0.00	
		4AV	72.18	0.52	12.30	2.79	0.14	0.51	2.94	2.52	0.76	94.65	3.28	0.00	0.00	0.01	
		STD	0.70	0.03	0.57	0.26	0.05	0.13	0.10	0.27	0.03	1.29	0.30	0.00	0.00	0.01	
	1	71.67	0.33	10.97	1.91	0.09	0.27	1.93	2.49	0.82	0.82	90.48	3.31	0.00	0.00	0.00	
	2	68.39	0.57	12.82	4.89	0.17	0.71	3.68	2.95	0.65	0.65	94.82	3.60	0.00	0.00	0.00	
	3	70.65	0.63	13.80	2.96	0.19	0.53	2.65	3.39	1.00	1.00	95.82	4.39	0.00	0.00	0.02	
	3AV	70.24	0.51	12.53	3.25	0.15	0.50	2.75	2.94	0.82	0.82	93.71	3.77	0.00	0.00	0.01	
	STD	1.68	0.16	1.44	1.51	0.05	0.22	0.88	0.45	0.17	2.83	0.62	0.00	0.00	0.01		
15H-4,121-122	Group 1	1	72.15	0.54	11.93	2.63	0.08	0.61	2.81	3.03	0.75	94.52	3.77	0.00	0.00	0.00	
		2	72.39	0.47	12.18	2.83	0.12	0.61	2.80	2.84	0.76	95.00	3.60	0.00	0.00	0.00	
		3	71.10	0.51	12.82	3.49	0.13	0.76	3.15	3.21	0.64	0.64	95.82	3.85	0.00	0.00	0.00
		4	70.14	0.43	11.71	2.78	0.09	0.59	2.60	2.77	0.71	0.71	91.82	3.47	0.00	0.00	0.00
		5	72.10	0.60	12.61	4.31	0.07	0.87	3.49	2.83	0.87	0.87	97.75	3.70	0.00	0.00	0.00
		6	73.92	0.50	12.18	3.04	0.13	0.60	2.84	2.83	0.66	0.66	96.69	3.49	0.00	0.00	0.00
		7	75.89	0.50	12.16	2.39	0.17	0.55	2.42	3.13	0.67	0.67	97.88	3.80	0.00	0.00	0.00
		8	74.49	0.58	11.31	3.30	0.11	0.61	2.77	2.71	0.85	0.85	96.72	3.56	0.00	0.00	0.00
		9	73.77	0.37	12.07	2.81	0.11	0.56	2.49	2.83	0.58	0.58	95.58	3.41	0.00	0.00	0.00
		10	72.50	0.39	11.61	3.15	0.09	0.39	2.36	2.64	0.74	0.74	93.91	3.38	0.00	0.00	0.03
Group 2	10AV	72.84	0.49	12.06	3.07	0.11	0.61	2.77	2.88	0.72	95.57	3.60	0.00	0.00	0.00		
	STD	1.69	0.08	0.45	0.54	0.03	0.13	0.34	0.18	0.09	1.86	0.27	0.00	0.00	0.01		
	1	64.59	0.80	14.04	6.43	0.21	1.78	5.40	3.10	0.41	0.41	96.76	3.52	0.00	0.00	0.00	
Group 2	2	62.09	0.72	15.10	4.27	0.13	1.28	4.54	3.65	3.75	95.52	7.40	0.00	0.00	0.00		
	3	64.16	0.73	14.06	5.84	0.12	1.72	5.03	3.25	0.39	95.28	3.63	0.00	0.00	0.00		
	3AV	63.61	0.75	14.40	5.51	0.15	1.59	4.99	3.33	1.51	95.85	4.85	0.00	0.00	0.00		
	STD	1.33	0.04	0.61	1.12	0.05	0.28	0.43	0.28	1.93	0.80	2.22	0.00	0.00	0.00		
	1	74.09	0.42	12.13	2.75	0.16	0.51	2.45	3.05	0.62	0.62	96.29	3.67	0.00	0.03	0.07	
17H-2,110-111	2	75.10	0.35	10.89	1.99	0.07	0.29	1.89	2.61	0.89	94.11	3.49	0.00	0.00	0.04		
	3	74.99	0.46	11.98	2.63	0.14	0.48	2.41	3.00	0.63	96.80	3.63	0.00	0.00	0.09		
	4	75.96	0.38	11.07	2.02	0.13	0.29	1.69	2.44	0.92	94.94	3.35	0.00	0.03	0.02		
	5	72.83	0.55	11.27	3.20	0.12	0.60	2.90	2.76	0.84	95.13	3.60	0.00	0.03	0.03		
	6	77.57	0.37	10.97	2.03	0.18	0.32	1.86	2.40	0.78	96.50	3.17	0.00	0.02	0.00		
	7	74.40	0.45	11.16	4.55	0.18	0.68	1.94	3.15	1.33	97.88	4.48	0.00	0.00	0.04		
	8	74.66	0.64	12.50	3.29	0.12	0.67	2.87	3.06	0.64	98.53	3.70	0.00	0.03	0.06		

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
17H-6,20-21	9	74.71	0.52	12.67	3.02	0.18	0.65	3.12	2.73	0.75	98.51	3.48	0.00	0.02	0.15	
	9AV	74.92	0.46	11.63	2.83	0.14	0.50	2.35	2.80	0.82	96.52	3.62	0.00	0.02	0.05	
	STD	1.30	0.09	0.69	0.82	0.04	0.16	0.53	0.28	0.22	1.59	0.50	0.00	0.01	0.04	
	1	67.20	0.88	13.21	6.70	0.18	1.50	4.97	2.81	0.58	98.10	3.40	0.00	0.02	0.05	
	2	62.51	0.95	14.35	6.78	0.20	1.34	4.27	3.35	0.80	94.63	4.14	0.00	0.03	0.06	
	3	66.17	0.77	14.24	5.82	0.22	1.72	5.37	2.95	0.41	97.66	3.35	0.00	0.01	0.00	
Group 1	3AV	65.29	0.86	13.93	6.43	0.20	1.52	4.87	3.04	0.59	96.79	3.63	0.00	0.02	0.04	
	STD	2.47	0.09	0.63	0.53	0.02	0.19	0.55	0.28	0.20	1.89	0.47	0.00	0.01	0.03	
Group 2		75.15	0.52	12.64	2.93	0.12	0.56	2.95	3.12	0.70	98.67	3.82	0.00	0.00	0.00	
18H-1.5-7	1	64.57	0.96	13.82	6.77	0.21	1.92	5.00	3.45	0.54	97.26	3.99	0.00	0.00	0.01	
	2	68.90	0.76	13.20	5.67	0.15	1.04	4.16	2.99	0.66	97.52	3.64	0.00	0.00	0.00	
	3	67.54	0.81	12.95	5.05	0.16	1.15	4.01	3.28	0.78	95.74	4.05	0.00	0.01	0.02	
	Group 1	3AV	67.00	0.84	13.32	5.83	0.17	1.37	4.39	3.24	0.66	96.84	3.90	0.00	0.00	0.01
		STD	2.21	0.11	0.45	0.87	0.03	0.48	0.54	0.23	0.12	0.96	0.35	0.00	0.00	0.01
Group 2	1	74.48	0.12	11.71	1.02	0.00	0.12	0.94	2.87	3.36	94.63	6.23	0.00	0.01	0.00	
	2	75.09	0.12	11.95	0.88	0.03	0.14	0.96	2.99	3.25	95.43	6.25	0.02	0.00	0.00	
	3	75.65	0.11	12.01	1.08	0.07	0.14	1.00	1.64	3.13	94.84	4.77	0.00	0.00	0.00	
	3AV		75.07	0.12	11.89	1.00	0.03	0.13	0.97	2.50	3.25	94.97	5.75	0.01	0.00	0.00
		STD	0.59	0.01	0.16	0.10	0.04	0.01	0.03	0.75	0.12	0.41	0.85	0.01	0.00	0.00
Group 3	1	75.07	0.46	13.01	2.95	0.10	0.42	3.12	3.25	0.74	99.17	3.99	0.00	0.06	0.00	
	2	71.40	0.38	13.50	3.87	0.18	0.87	3.80	3.02	0.67	97.69	3.69	0.00	0.01	0.00	
	3	73.88	0.44	12.20	3.31	0.16	0.49	2.68	2.94	0.78	96.90	3.72	0.00	0.02	0.00	
	4	73.65	0.45	12.16	4.04	0.17	0.91	2.79	2.91	0.73	97.79	3.63	0.00	0.00	0.00	
	4AV		73.50	0.43	12.71	3.54	0.15	0.67	3.10	3.03	0.73	97.89	3.76	0.00	0.02	0.00
		STD	1.53	0.04	0.65	0.50	0.03	0.25	0.51	0.16	0.04	0.94	0.16	0.00	0.03	0.00
18H-1,53-55	1	68.63	0.51	14.77	4.89	0.15	0.61	3.71	4.49	0.67	98.43	5.16	0.00	0.00	0.01	
	2	69.21	0.50	14.76	3.83	0.11	0.37	4.32	3.87	0.74	97.70	4.61	0.00	0.01	0.00	
	3	68.63	0.77	13.38	5.26	0.15	1.25	4.17	3.06	0.68	97.34	3.74	0.00	0.00	0.00	
	4	68.95	0.64	14.03	5.96	0.21	0.96	3.36	3.68	0.85	98.65	4.53	0.00	0.01	0.00	
	5	69.37	0.72	13.24	4.90	0.17	1.09	3.72	3.19	0.71	97.12	3.91	0.00	0.00	0.00	
	6	69.64	0.71	12.84	4.70	0.16	0.96	3.52	3.16	0.80	96.49	3.96	0.00	0.00	0.00	
	7	67.14	0.77	13.46	5.25	0.23	1.24	4.27	3.26	0.73	96.37	3.99	0.00	0.00	0.02	
	8	68.67	0.69	13.06	4.99	0.18	1.17	4.02	2.94	0.76	96.47	3.70	0.00	0.00	0.00	

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO	
19H-1,45-47	9	72.54	0.70	13.41	4.61	0.23	0.75	3.43	3.51	0.74	99.93	4.26	0.00	0.00	0.00	
	10	70.38	0.77	13.12	4.79	0.15	1.04	3.92	2.96	0.76	97.93	3.72	0.00	0.00	0.04	
	11	71.18	0.59	12.91	4.77	0.23	1.02	3.69	3.17	0.68	98.40	3.84	0.00	0.17	0.00	
	12	74.68	0.13	11.84	1.03	0.03	0.20	1.19	2.81	2.71	94.63	5.52	0.00	0.02	0.00	
	13	74.50	0.13	11.42	1.11	0.06	0.13	0.95	2.72	3.29	94.31	6.01	0.00	0.00	0.01	
	Group 1	1	50.50	1.20	14.81	9.69	0.16	6.08	11.55	2.43	0.32	96.75	2.75			
		2	49.49	1.29	14.77	9.95	0.22	6.24	11.22	2.41	0.30	95.88	2.71			
		3	48.79	0.99	14.43	9.66	0.22	6.78	12.28	2.10	0.32	95.56	2.41			
		4	50.74	1.38	14.15	11.08	0.18	5.51	10.33	2.59	0.39	96.36	2.99			
		5	50.69	1.31	14.27	10.22	0.18	5.88	10.96	2.42	0.35	96.28	2.77			
		6	45.87	1.14	15.58	8.10	0.19	5.53	12.65	2.54	0.23	91.83	2.77			
		7	50.38	1.29	14.34	9.78	0.22	6.15	11.44	2.46	0.35	96.40	2.81			
		7AV	49.49	1.23	14.62	9.78	0.19	6.02	11.49	2.42	0.32	95.58	2.74			
STD	1.75	0.13	0.49	0.89	0.02	0.44	0.78	0.16	0.05	1.70	0.17					
Group 2	1	72.29	0.74	13.02	5.21	0.16	0.90	3.71	2.95	0.87	99.91	3.82	0.00	0.01	0.03	
	2	75.46	0.51	11.73	3.49	0.13	0.50	2.61	2.60	0.95	98.00	3.55	0.00	0.02	0.00	
	3	74.38	0.65	12.62	4.33	0.16	0.75	3.52	2.43	0.96	99.79	3.39	0.00	0.00	0.00	
	4	73.44	0.64	12.74	4.17	0.17	0.80	3.32	2.53	0.91	98.77	3.44	0.00	0.03	0.03	
	5	72.91	0.65	12.70	4.19	0.15	0.83	3.19	3.01	0.81	98.46	3.82	0.00	0.00	0.01	
	6	72.75	0.63	12.30	4.29	0.16	0.72	3.00	2.58	0.93	97.37	3.52	0.00	0.00	0.00	
	6AV	73.54	0.64	12.52	4.28	0.15	0.75	3.22	2.68	0.91	98.72	3.59	0.00	0.01	0.01	
	STD	1.18	0.07	0.45	0.55	0.01	0.14	0.39	0.24	0.06	1.00	0.30	0.00	0.01	0.01	
19H-6,132-134	1	74.46	0.48	11.36	2.68	0.08	0.49	2.15	2.48	1.07	95.26	3.56	0.00	0.01	0.00	
	2	72.41	0.70	13.25	4.76	0.18	0.97	3.62	2.82	0.82	99.54	3.64	0.00	0.00	0.02	
	3	73.62	0.63	12.87	4.08	0.12	0.77	2.92	2.85	0.88	98.73	3.73	0.00	0.00	0.00	
	4	72.72	0.64	12.67	4.08	0.13	0.76	3.05	2.82	0.90	97.77	3.72	0.00	0.01	0.00	
	5	71.28	0.99	12.44	6.12	0.17	0.54	2.96	3.17	1.51	99.23	4.68	0.00	0.02	0.01	
	6	71.02	0.79	12.91	6.16	0.17	1.09	4.03	2.64	0.83	99.67	3.47	0.00	0.01	0.03	
	7	72.67	0.47	12.14	3.08	0.17	0.54	2.64	2.70	0.95	95.42	3.65	0.00	0.04	0.03	
	8	72.23	0.68	13.07	4.60	0.17	0.85	3.25	2.90	0.89	98.66	3.79	0.00	0.03	0.00	
	9	73.69	0.61	12.83	4.04	0.15	0.76	3.07	2.77	0.95	98.88	3.72	0.00	0.00	0.01	
	10	69.08	0.70	13.45	5.13	0.16	1.21	4.09	3.15	0.79	97.79	3.94	0.00	0.00	0.03	
	11	70.06	0.69	13.22	4.44	0.12	1.00	3.55	2.82	0.83	96.74	3.65	0.00	0.00	0.00	
	12	73.11	0.64	12.94	4.06	0.13	0.81	3.30	3.17	0.94	99.11	4.10	0.00	0.00	0.00	
	13	74.24	0.64	12.27	3.80	0.10	0.63	2.81	2.83	0.84	98.16	3.67	0.00	0.00	0.01	
	14	73.13	0.65	12.39	4.23	0.20	0.72	2.98	2.72	0.88	97.96	3.60	0.00	0.04	0.01	

Appendix (continued).

Core section interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
20H-1,2-4	15	73.64	0.59	12.26	3.94	0.16	0.69	2.97	2.98	0.93	98.18	3.91	0.00	0.00	0.04	
	16	71.75	0.65	11.88	5.28	0.25	0.47	1.97	3.95	2.22	98.44	6.17	0.00	0.00	0.02	
	17	70.32	0.75	12.54	5.10	0.23	1.01	3.52	2.84	0.84	97.17	3.68	0.00	0.00	0.02	
	17AV	72.32	0.66	12.62	4.45	0.16	0.78	3.11	2.92	1.00	98.04	3.92	0.00	0.01	0.01	
	STD	1.54	0.12	0.54	0.93	0.04	0.22	0.56	0.32	0.36	1.28	0.68	0.00	0.01	0.01	
	1	71.90	0.45	11.59	2.55	0.13	0.47	2.29	2.98	0.59	92.97	3.56	0.00	0.02	0.00	
	2	74.02	0.54	13.05	3.50	0.22	0.86	3.17	2.99	0.54	98.88	3.53	0.00	0.00	0.00	
	3	71.09	0.60	13.36	4.37	0.24	1.03	3.64	3.27	0.47	98.07	3.74	0.00	0.00	0.00	
	4	74.38	0.37	10.99	3.25	0.10	0.39	2.29	2.83	0.83	95.43	3.66	0.00	0.00	0.01	
	5	73.40	0.46	11.60	2.37	0.13	0.48	2.24	2.71	0.62	94.00	3.32	0.00	0.00	0.00	
	6	73.51	0.42	11.62	2.58	0.15	0.46	2.23	2.73	0.58	94.28	3.31	0.00	0.00	0.00	
	7	72.47	0.58	13.65	3.94	0.16	1.04	3.68	2.90	0.48	98.91	3.38	0.00	0.00	0.00	
	8	75.18	0.49	12.18	2.66	0.15	0.56	2.51	3.23	0.56	97.53	3.79	0.00	0.00	0.00	
	Group 1 8AV	73.25	0.49	12.25	3.15	0.16	0.66	2.76	2.95	0.58	96.26	3.54	0.00	0.00	0.00	
	STD	1.35	0.08	0.98	0.73	0.05	0.27	0.64	0.21	0.11	2.37	0.19	0.00	0.01	0.00	
	20H-2,91-93	1	64.89	0.85	14.43	6.46	0.25	1.93	5.30	3.34	0.40	97.84	3.74	0.00	0.00	0.00
		2	66.47	0.77	14.20	5.93	0.23	1.75	5.13	3.26	0.41	98.15	3.67	0.00	0.00	0.01
3		64.56	0.72	13.90	5.66	0.20	1.71	4.94	3.33	0.43	95.45	3.76	0.00	0.00	0.00	
4		69.39	0.68	13.71	4.69	0.21	1.34	4.03	3.24	0.50	97.78	3.73	0.00	0.00	0.00	
5		65.64	0.72	14.27	5.89	0.21	1.80	5.14	3.26	0.41	97.33	3.67	0.00	0.00	0.00	
6		65.78	0.76	14.15	5.41	0.24	1.64	5.03	3.11	0.46	96.57	3.57	0.00	0.00	0.00	
7		62.72	0.87	14.56	6.92	0.19	2.23	5.89	3.25	0.42	97.19	3.67	0.00	0.15	0.00	
8		67.78	0.76	13.97	5.22	0.25	1.49	4.52	3.34	0.42	97.76	3.76	0.00	0.00	0.00	
9		66.81	0.73	14.10	6.01	0.15	1.66	4.95	2.95	0.42	97.78	3.37	0.00	0.00	0.00	
Group 2 9AV		66.00	0.76	14.14	5.80	0.22	1.73	4.99	3.23	0.43	97.32	3.66	0.00	0.02	0.00	
STD	1.93	0.06	0.26	0.66	0.03	0.25	0.51	0.13	0.03	0.84	0.16	0.00	0.05	0.00		
20H-2,91-93	1	71.57	0.56	12.61	3.41	0.16	0.80	3.10	2.60	0.58	95.42	3.17	0.00	0.01	0.02	
	2	76.11	0.37	11.81	3.28	0.09	0.33	2.17	2.68	0.82	97.68	3.50	0.00	0.01	0.02	
	3	71.74	0.57	12.86	3.53	0.16	0.81	3.23	2.55	0.54	96.03	3.09	0.00	0.01	0.04	
	4	70.64	0.51	12.10	3.10	0.15	0.67	2.85	2.41	0.60	93.04	3.01	0.00	0.02	0.00	
	5	70.75	0.51	13.29	2.78	0.09	0.62	3.43	2.75	0.58	94.84	3.33	0.00	0.03	0.01	
	6	74.86	0.54	13.03	3.18	0.20	0.75	3.10	2.20	0.56	98.42	2.76	0.00	0.00	0.00	
	7	74.14	0.44	12.02	2.46	0.16	0.54	2.49	2.32	0.61	95.18	2.93	0.00	0.00	0.00	
	8	73.26	0.48	11.99	2.59	0.16	0.53	2.43	2.28	0.60	94.32	2.89	0.00	0.00	0.00	
	9	73.86	0.66	12.65	3.75	0.19	0.80	3.22	2.26	0.61	98.00	2.87	0.00	0.00	0.00	
	10	70.02	0.60	12.99	3.98	0.14	1.01	3.67	2.40	0.49	95.31	2.89	0.00	0.01	0.00	

Appendix (continued).

Core section interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
21H-1, 22-24	Group 1 10AV	72.69	0.52	12.53	3.21	0.15	0.69	2.97	2.45	0.60	95.82	3.04	0.00	0.01	0.01
	STD	2.04	0.08	0.52	0.49	0.04	0.19	0.48	0.19	0.09	1.73	0.27	0.00	0.01	0.01
	1	70.04	0.65	13.19	4.21	0.18	1.03	3.62	2.33	0.55	95.80	2.88	0.00	0.00	0.00
	2	65.73	0.72	13.43	6.00	0.23	1.56	4.53	2.38	0.50	95.07	2.88	0.00	0.00	0.00
	3	69.45	0.63	13.80	4.46	0.17	1.08	4.17	2.54	0.51	96.82	3.05	0.00	0.03	0.00
	4	66.47	0.78	14.19	5.00	0.20	1.56	4.52	2.53	0.44	95.70	2.96	0.00	0.00	0.01
	5	63.91	0.88	14.08	5.84	0.22	1.59	5.21	2.45	0.38	94.57	2.83	0.00	0.00	0.01
	6	68.07	0.75	13.60	4.68	0.20	1.26	4.28	2.38	0.47	95.72	2.85	0.00	0.03	0.00
	7	65.71	0.89	14.27	5.59	0.20	1.73	4.92	2.95	0.36	96.69	3.31	0.00	0.01	0.06
	8	65.45	0.82	13.61	4.88	0.13	1.38	4.56	2.67	0.55	94.10	3.22	0.00	0.01	0.05
	9	63.20	0.87	14.34	6.48	0.19	1.98	5.42	2.76	0.39	95.65	3.15	0.00	0.00	0.02
	10	65.80	0.88	13.82	5.26	0.18	1.57	4.91	2.70	0.44	95.61	3.14	0.00	0.00	0.04
	Group 2 10AV	66.38	0.79	13.83	5.24	0.19	1.47	4.61	2.57	0.46	95.57	3.03	0.00	0.01	0.02
	STD	2.21	0.10	0.38	0.73	0.03	0.29	0.53	0.20	0.07	0.84	0.27	0.00	0.01	0.02
1	72.62	0.50	12.00	2.46	0.14	0.51	2.41	2.99	0.61	94.24	3.60	0.00	0.00	0.00	
2	71.95	0.46	11.41	3.63	0.22	1.36	2.41	2.66	0.58	94.68	3.24	0.00	0.00	0.00	
3	70.99	0.50	13.32	2.97	0.19	0.65	3.48	3.30	0.53	95.93	3.83	0.00	0.00	0.00	
4	75.89	0.44	12.22	2.50	0.19	0.53	2.39	3.08	0.58	97.80	3.65	0.00	0.00	0.00	
5	73.50	0.61	12.44	3.67	0.23	0.75	3.03	2.83	0.70	97.77	3.53	0.00	0.00	0.02	
7	70.91	0.73	13.40	5.02	0.21	1.29	3.98	3.20	0.58	99.32	3.79	0.00	0.00	0.00	
8	75.00	0.48	12.10	2.51	0.17	0.58	2.43	2.81	0.56	96.65	3.37	0.00	0.00	0.00	
9	75.55	0.47	11.84	2.55	0.20	0.45	2.34	2.92	0.63	96.95	3.55	0.00	0.00	0.00	
10	70.71	0.48	12.80	3.59	0.18	0.90	3.40	2.48	0.54	95.13	3.02	0.00	0.05	0.00	
11	75.29	0.48	12.05	2.43	0.14	0.51	2.55	3.17	0.61	97.24	3.77	0.00	0.00	0.01	
12	74.77	0.44	11.82	2.54	0.16	0.49	2.47	3.01	0.59	96.30	3.60	0.00	0.01	0.00	
13	74.37	0.43	11.70	2.56	0.21	0.47	2.38	2.70	0.61	95.43	3.31	0.00	0.02	0.00	
14	72.61	0.61	13.22	3.85	0.18	0.99	3.76	3.09	0.57	98.87	3.65	0.00	0.01	0.00	
Group 1 14AV	73.40	0.51	12.33	3.10	0.19	0.73	2.85	2.94	0.59	96.64	3.53	0.00	0.01	0.00	
STD	1.88	0.09	0.65	0.80	0.03	0.31	0.60	0.24	0.04	1.56	0.28	0.00	0.01	0.01	
1	65.16	0.85	14.15	6.06	0.19	1.74	5.31	2.98	0.42	96.88	3.40	0.00	0.01	0.02	
2	65.07	0.80	14.46	6.35	0.23	2.00	5.29	3.20	0.35	97.75	3.55	0.00	0.00	0.00	
3	63.31	0.85	14.16	6.35	0.17	2.00	5.47	3.18	0.44	95.92	3.62	0.00	0.00	0.00	
4	66.34	0.87	13.95	5.53	0.20	1.66	4.82	3.12	0.42	96.93	3.53	0.00	0.00	0.03	
Group 2 4AV	64.97	0.84	14.18	6.07	0.20	1.85	5.22	3.12	0.41	96.87	3.52	0.00	0.00	0.01	
STD	1.25	0.03	0.21	0.38	0.02	0.18	0.28	0.10	0.04	0.75	0.14	0.00	0.00	0.02	

Appendix (continued).

Core section interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
22H-6,78-80	1	65.71	0.89	14.27	5.59	0.20	1.73	4.92	2.95	0.36	96.69	3.31	0.00	0.01	0.06	
	2	65.45	0.82	13.61	4.88	0.13	1.38	4.56	2.67	0.55	94.10	3.22	0.00	0.01	0.05	
	3	63.20	0.87	14.34	6.48	0.19	1.98	5.42	2.76	0.39	95.65	3.15	0.00	0.00	0.02	
	4	62.85	0.89	15.00	6.61	0.23	2.17	5.79	2.75	0.35	96.75	3.10	0.00	0.02	0.09	
	5	65.80	0.88	13.82	5.26	0.18	1.57	4.91	2.70	0.44	95.61	3.14	0.00	0.00	0.04	
	6	65.73	0.72	13.43	6.00	0.23	1.56	4.53	2.38	0.50	95.07	2.88	0.00	0.00	0.00	
	7	69.45	0.63	13.80	4.46	0.17	1.08	4.17	2.54	0.51	96.82	3.05	0.00	0.03	0.00	
	8	66.47	0.78	14.19	5.00	0.20	1.56	4.52	2.53	0.44	95.70	2.96	0.00	0.00	0.01	
	9	63.91	0.88	14.08	5.84	0.22	1.59	5.21	2.45	0.38	94.57	2.83	0.00	0.00	0.01	
	10	68.07	0.75	13.60	4.68	0.20	1.26	4.28	2.38	0.47	95.72	2.85	0.00	0.03	0.00	
Group 1	10AV	65.66	0.81	14.01	5.48	0.20	1.59	4.83	2.61	0.44	95.67	3.05	0.00	0.01	0.03	
	STD	2.05	0.09	0.46	0.75	0.03	0.32	0.52	0.19	0.07	0.92	0.25	0.00	0.01	0.03	
22H-6,110-122	1	71.59	0.70	13.22	4.11	0.16	0.99	3.52	2.75	0.53	97.56	3.27	0.00	0.00	0.01	
	2	71.57	0.56	12.61	3.41	0.16	0.80	3.10	2.60	0.58	95.42	3.17	0.00	0.01	0.02	
	3	76.11	0.37	11.81	3.28	0.09	0.33	2.17	2.68	0.82	97.68	3.50	0.00	0.01	0.02	
	4	71.74	0.57	12.86	3.53	0.16	0.81	3.23	2.55	0.54	96.03	3.09	0.00	0.01	0.04	
	5	70.64	0.51	12.10	3.10	0.15	0.67	2.85	2.41	0.60	93.04	3.01	0.00	0.02	0.00	
	6	70.75	0.51	13.29	2.78	0.09	0.62	3.43	2.75	0.58	94.84	3.33	0.00	0.03	0.01	
	7	74.86	0.54	13.03	3.18	0.20	0.75	3.10	2.20	0.56	98.42	2.76	0.00	0.00	0.00	
	8	74.14	0.44	12.02	2.46	0.16	0.54	2.49	2.32	0.61	95.18	2.93	0.00	0.00	0.00	
	9	73.26	0.48	11.99	2.59	0.16	0.53	2.43	2.28	0.60	94.32	2.89	0.00	0.00	0.00	
	10	73.86	0.66	12.65	3.75	0.19	0.80	3.22	2.26	0.61	98.00	2.87	0.00	0.00	0.00	
	11	70.02	0.60	12.99	3.98	0.14	1.01	3.67	2.40	0.49	95.31	2.89	0.00	0.01	0.00	
	12	70.04	0.65	13.19	4.21	0.18	1.03	3.62	2.33	0.55	95.80	2.88	0.00	0.00	0.00	
Group 2	12AV	72.38	0.55	12.65	3.37	0.15	0.74	3.07	2.46	0.59	95.97	3.05	0.00	0.01	0.01	
	STD	2.01	0.10	0.54	0.58	0.03	0.21	0.49	0.20	0.08	1.64	0.28	0.00	0.01	0.01	
22H-6,110-122	1	69.66	0.71	13.15	4.00	0.21	0.95	3.53	2.25	0.60	95.07	2.85	0.00	0.00	0.03	
	2	67.44	0.80	13.30	5.10	0.23	1.30	4.31	2.33	0.50	95.32	2.83	0.00	0.01	0.00	
	3	68.39	0.80	13.18	5.00	0.23	1.36	4.23	2.49	0.52	96.19	3.00	0.00	0.02	0.00	
	4	63.10	0.66	16.14	4.73	0.13	0.95	6.15	2.59	0.40	94.86	2.99	0.00	0.00	0.03	
	5	69.12	0.72	12.72	4.38	0.15	1.08	3.70	2.25	0.56	94.67	2.81	0.00	0.00	0.00	
	6	65.04	0.84	12.82	5.37	0.19	1.26	4.53	2.08	0.43	92.57	2.51	0.00	0.00	0.00	
	7	64.26	0.74	13.40	6.47	0.18	1.99	5.12	2.29	0.50	94.94	2.79	0.00	0.01	0.00	
	8	66.15	0.72	13.66	5.33	0.12	1.15	4.66	2.33	0.45	94.58	2.77	0.00	0.01	0.00	
	Group 1	8AV	66.64	0.75	13.55	5.05	0.18	1.25	4.53	2.32	0.49	94.78	2.82	0.00	0.01	0.01
		STD	2.39	0.06	1.09	0.74	0.04	0.33	0.83	0.16	0.07	1.02	0.15	0.00	0.01	0.01

Appendix (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
23H-2, 98-100	Group 2	1	70.37	0.55	12.93	3.43	0.14	0.71	3.22	2.41	0.69	94.45	3.10	0.00	0.00	0.00
		2	70.47	0.73	12.62	3.74	0.19	0.90	3.34	2.31	0.55	94.85	2.86	0.00	0.00	0.00
		3	73.89	0.42	11.69	2.68	0.15	0.42	2.29	2.28	0.71	94.52	3.00	0.00	0.00	0.00
		4	71.23	0.38	12.88	2.15	0.14	0.44	2.72	2.65	0.71	93.31	3.36	0.00	0.00	0.00
		4AV	71.49	0.52	12.53	3.00	0.15	0.62	2.89	2.41	0.67	94.28	3.08	0.00	0.00	0.00
		STD	1.64	0.16	0.58	0.72	0.02	0.23	0.49	0.17	0.08	0.67	0.24	0.00	0.00	0.00
		1	65.61	0.86	13.12	6.44	0.16	1.47	4.91	2.28	0.50	95.35	2.77	0.00	0.01	0.00
		2	69.50	0.52	12.68	3.42	0.12	0.74	3.07	2.56	0.72	93.33	3.28	0.00	0.01	0.00
		3	65.90	0.82	13.69	5.79	0.16	0.72	4.45	2.65	0.55	94.73	3.20	0.00	0.00	0.01
		4	65.48	0.70	14.20	5.75	0.16	1.83	5.27	2.86	0.45	96.74	3.31	0.00	0.00	0.03
Group 1	5	65.00	0.81	13.63	6.35	0.11	1.50	4.99	2.60	0.47	95.46	3.07	0.00	0.00	0.01	
	5AV	66.30	0.74	13.46	5.55	0.14	1.25	4.54	2.59	0.54	95.12	3.12	0.00	0.00	0.01	
	STD	1.82	0.14	0.58	1.23	0.03	0.50	0.87	0.21	0.11	1.24	0.32	0.00	0.01	0.01	
	Group 2	1	71.18	0.47	12.89	3.38	0.11	0.71	3.18	2.70	0.69	95.28	3.38	0.00	0.00	0.00
		2	72.11	0.49	13.28	3.35	0.08	0.82	3.30	2.78	0.60	96.82	3.38	0.00	0.01	0.00
		3	72.34	0.50	11.95	3.05	0.22	0.56	2.76	2.62	0.54	94.53	3.16	0.00	0.00	0.00
4		73.36	0.47	12.56	3.06	0.10	0.55	2.85	2.63	0.79	96.42	3.43	0.00	0.01	0.04	
5		71.69	0.66	12.53	3.74	0.20	0.77	3.38	2.37	0.59	95.95	2.96	0.00	0.02	0.00	
6		74.26	0.52	12.35	3.12	0.18	0.56	2.74	2.53	0.61	96.86	3.14	0.00	0.00	0.00	
7		73.67	0.41	12.59	2.64	0.15	0.50	2.69	2.38	0.77	95.79	3.15	0.00	0.01	0.00	
7AV		72.66	0.50	12.59	3.19	0.15	0.64	2.98	2.57	0.66	95.95	3.23	0.00	0.01	0.01	
STD		1.13	0.08	0.41	0.34	0.05	0.13	0.29	0.16	0.10	0.85	0.25	0.00	0.01	0.01	
28X-1,25-27		1	74.62	0.33	11.10	2.37	0.10	0.31	2.11	2.33	0.76	94.02	3.09	0.00	0.00	0.00
	2	73.74	0.31	11.16	2.35	0.10	0.28	2.08	2.25	0.83	93.10	3.08	0.00	0.00	0.00	
	3	74.57	0.36	11.35	2.36	0.10	0.32	2.13	1.75	0.79	93.85	2.54	0.00	0.10	0.03	
	4	74.72	0.33	11.13	2.35	0.14	0.31	1.94	2.06	0.85	93.83	2.90	0.00	0.01	0.00	
	5	74.48	0.31	11.27	2.32	0.09	0.32	2.00	1.93	0.75	93.51	2.68	0.00	0.00	0.03	
	6	73.47	0.35	11.10	2.34	0.11	0.34	2.06	1.91	0.79	92.47	2.70	0.00	0.01	0.00	
	7	72.53	0.43	11.81	2.66	0.19	0.46	2.51	2.11	0.81	93.52	2.92	0.00	0.02	0.00	
	8	70.87	0.50	12.43	4.21	0.20	0.73	3.22	2.13	0.75	95.08	2.87	0.00	0.03	0.02	
	9	73.57	0.31	11.12	2.22	0.14	0.33	1.90	1.90	0.73	92.22	2.62	0.00	0.01	0.00	
	10	74.64	0.34	11.14	2.30	0.14	0.30	1.95	2.05	0.79	93.66	2.84	0.00	0.03	0.00	
	11	75.06	0.39	11.44	2.43	0.16	0.35	2.16	2.08	0.82	94.89	2.90	0.00	0.00	0.00	
	13	73.67	0.29	11.09	2.23	0.12	0.34	1.85	1.76	0.76	92.11	2.52	0.00	0.01	0.00	
	14	72.37	0.50	13.14	3.64	0.24	0.78	3.27	2.16	0.72	96.83	2.89	0.00	0.00	0.02	

Appendix (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO		
	15	75.01	0.31	10.95	2.34	0.20	0.32	1.97	2.16	0.78	94.03	2.94	0.00	0.00	0.00		
	16	78.78	0.35	11.78	2.44	0.11	0.30	2.03	2.16	0.81	98.78	2.97	0.00	0.02	0.00		
	17	75.77	0.32	11.16	2.89	0.17	0.25	1.86	2.24	0.88	95.54	3.12	0.00	0.00	0.02	0.00	
	18	76.07	0.42	11.51	3.44	0.14	0.42	2.59	2.22	0.87	97.70	3.09	0.00	0.00	0.02	0.00	
	19	75.20	0.64	10.74	4.56	0.26	0.43	2.10	2.14	0.99	97.09	3.13	0.00	0.03	0.00	0.00	
	20	75.54	0.42	11.38	2.97	0.13	0.43	2.31	2.36	0.80	96.35	3.16	0.00	0.02	0.00	0.00	
	21	73.13	0.32	11.11	2.21	0.14	0.33	1.91	2.02	0.86	92.07	2.88	0.00	0.04	0.01	0.00	
	22	74.26	0.31	11.12	2.24	0.13	0.31	2.01	1.98	0.81	93.18	2.79	0.00	0.01	0.00	0.00	
	23	74.48	0.34	11.32	2.34	0.17	0.34	1.92	1.87	0.79	93.58	2.67	0.00	0.00	0.00	0.02	
	24	71.48	0.62	13.08	3.63	0.14	0.78	3.38	1.85	0.74	95.79	2.58	0.00	0.10	0.00	0.00	
	Group 1	24AV	74.26	0.38	11.45	2.73	0.15	0.39	2.23	2.06	0.80	94.49	2.86	0.00	0.02	0.01	0.00
		STD	1.64	0.10	0.62	0.68	0.04	0.15	0.46	0.17	0.06	1.87	0.23	0.00	0.03	0.01	0.00
		1	68.70	0.58	12.40	3.21	0.17	0.70	2.98	1.71	0.70	91.15	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	67.47	0.53	12.43	4.80	0.17	0.76	3.49	1.95	0.79	92.40	2.75	0.00	0.00	0.02	0.00
	Group 2	2AV	68.09	0.55	12.41	4.01	0.17	0.73	3.24	1.83	0.74	91.78	2.57	0.00	0.00	0.01	0.00
		STD	0.87	0.04	0.02	1.12	0.00	0.04	0.36	0.18	0.07	0.89	0.24	0.00	0.00	0.01	0.00
												0.00					
	30X-CC,18-20		72.54	0.33	10.89	2.19	0.16	0.30	2.07	2.32	0.74	91.55	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00
												0.00					
	33X-1,50-52	1	65.88	0.65	13.65	6.01	0.15	1.44	5.01	2.50	0.74	96.03	3.24	0.00	0.00	0.00	0.00
		2	68.86	0.60	12.45	5.94	0.11	1.03	4.15	2.46	0.74	96.34	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00
		3	70.93	0.42	14.09	2.30	0.07	0.23	4.69	3.39	0.25	96.40	3.64	0.00	0.02	0.01	0.00
		3AV	68.56	0.56	13.40	4.75	0.11	0.90	4.61	2.78	0.57	96.25	3.36	0.00	0.01	0.00	0.00
		STD	2.54	0.12	0.85	2.12	0.04	0.61	0.44	0.53	0.29	0.20	0.81	0.00	0.01	0.01	0.01
											0.00						
41X-1,31-33	1	72.69	0.55	12.74	3.02	0.13	0.72	3.03	3.55	0.75	97.18	4.30					
	2	72.63	0.54	12.57	3.07	0.14	0.68	2.95	3.36	0.77	96.71	4.13					
	3	72.72	0.54	12.24	3.05	0.08	0.64	3.02	3.30	0.75	96.34	4.06					
	4	73.50	0.47	12.69	3.09	0.10	0.66	3.01	3.53	0.77	97.81	4.30					
	5	74.05	0.55	12.61	2.99	0.14	0.67	3.21	3.09	0.79	98.10	3.88					
	6	74.37	0.38	11.61	1.79	0.07	0.39	2.16	3.50	0.76	95.04	4.26					
	7	74.40	0.60	11.92	3.42	0.03	0.58	2.96	3.10	0.78	97.77	3.88					
	8	76.10	0.36	11.71	2.11	0.12	0.37	2.01	3.67	0.81	97.25	4.48					
	9	76.20	0.35	11.49	2.03	0.04	0.30	1.95	3.41	0.87	96.65	4.28					
	10	76.48	0.39	11.15	2.10	0.07	0.35	2.20	3.58	0.83	97.14	4.42					
	10AV	74.31	0.47	12.07	2.67	0.09	0.54	2.65	3.41	0.79	97.00	4.20					
	STD	1.50	0.09	0.57	0.59	0.04	0.16	0.50	0.20	0.04	0.89	0.21					

Volume 126B
Chapter 3

Appendix A

Appendix A. Results of the grain-size analyses of the tephra layers from foreare Sites 792 and 793.

Site	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A
Core, section	1H-1	1H-2	1H-3	1H-5	1H-6	1H-6	2H-2	2H-3	2H-4	3H-1	3H-1
Interval(cm)	38-40	64-66	138-140	81-83	119-121	146-148	87-89	60-62	23-25	122-124	86-88
Median	3.94	3.74	3.41	2.90	2.98	3.78	3.37	3.84	3.64	3.83	3.65
Mean	4.00	3.81	3.46	3.01	3.07	3.85	3.46	3.88	3.68	3.89	3.72
Standard deviation	0.58	0.65	0.73	0.78	0.68	0.68	0.70	0.53	0.58	0.59	0.67
Skewness	0.92	1.40	1.29	1.82	1.26	1.32	2.49	0.45	0.49	1.03	1.32
Kurtosis	0.72	0.96	1.11	1.27	0.88	1.00	1.17	0.54	0.70	0.71	1.01

Grain size	Class interval											
φ												
φ 5		3.14	2.86	2.41	1.95	2.25	2.85	2.53	3.11	2.78	3.09	2.74
φ 16		3.45	3.19	2.76	2.29	2.43	3.20	2.81	3.37	3.12	3.33	3.08
φ 25		3.59	3.35	2.95	2.45	2.58	3.38	2.96	3.53	3.26	3.50	3.23
φ 50		3.94	3.74	3.41	2.90	2.98	3.78	3.37	3.84	3.64	3.83	3.65
φ 75		4.35	4.22	3.91	3.50	3.49	4.27	3.87	4.23	4.07	4.26	4.14
φ 84		4.60	4.49	4.22	3.84	3.79	4.56	4.21	4.42	4.27	4.50	4.42
φ 95		5.45	5.56	5.24	4.91	4.62	5.58	5.67	4.99	4.90	5.38	5.44

Cumulative volume percentages	Class Interval (φ)										
	1.75-	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.00-1.75	0.00	0.00	0.50	6.50	1.90	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00
	2.25-2.00	0.00	0.00	1.30	13.60	4.90	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00
	2.50-2.25	0.00	0.50	6.90	27.90	20.00	0.60	4.50	0.00	0.90	1.30
	2.75-2.50	0.60	2.80	15.10	41.80	35.30	2.90	12.70	0.70	4.10	5.20
	3.00-2.75	2.00	7.50	27.20	55.20	51.10	7.70	27.10	2.40	10.60	12.90
	3.25-3.00	9.10	19.30	41.00	65.80	63.90	18.60	42.50	10.90	24.20	26.10
	3.50-3.25	19.30	33.90	55.30	75.30	75.40	32.00	58.00	22.90	40.50	41.30
	3.75-3.50	37.60	51.10	68.00	81.90	83.00	48.30	69.90	43.30	58.20	57.00
	4.00-3.75	54.00	65.00	77.70	86.80	88.40	62.00	78.70	60.80	72.10	69.50
	4.25-4.00	68.70	75.90	84.60	90.10	91.80	73.30	84.60	75.70	82.50	78.90
	4.50-4.25	80.70	84.30	89.70	92.70	94.20	82.50	89.00	86.60	89.90	86.00
	4.75-4.50	88.90	89.80	92.90	94.50	95.70	88.80	91.70	93.40	94.30	90.70
	5.00-4.75	91.80	91.80	94.10	95.50	96.30	91.30	92.80	95.30	95.60	92.70
	5.00-6.00	96.20	95.80	96.80	98.10	97.80	95.80	95.80	97.80	97.70	96.80
	7.00-6.00	99.70	99.30	99.40	99.70	99.30	99.40	99.00	99.90	99.70	99.90

Appendix A. (continued).

Site	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	792A	
Core, section	3H-2	3H-5	4H-1	4H-3	4H-3	4H-4	4H-5	4H-7	5H-1	5H-2	5H-2	
Interval(cm)	83-85	78-80	117-119	20-22	101-103	96-98	19-21	13-11	37-39	45-47	141-143	
Median	3.86	3.42	3.79	3.65	3.64	3.90	3.23	3.76	3.66	3.98	3.66	
Mean	3.92	3.45	3.81	4.75	3.68	3.98	3.28	4.28	3.73	4.05	3.69	
Standard deviation	0.57	0.75	0.52	2.18	0.54	0.62	0.66	1.28	0.67	0.60	0.53	
Skewness	0.91	0.93	0.34	7.73	0.30	1.98	0.61	2.64	1.39	1.54	0.25	
Kurtosis	0.67	1.15	0.49	0.72	0.56	0.92	0.85	0.64	1.01	0.92	0.52	
Grain size	Class interval											
	ϕ											
	ϕ 5	3.11	2.36	3.09	2.79	2.85	3.12	2.33	3.07	2.76	3.15	2.89
	ϕ 16	3.38	2.71	3.31	3.13	3.16	3.40	2.64	3.26	3.10	3.48	3.18
	ϕ 25	3.54	2.91	3.49	3.27	3.29	3.56	2.80	3.42	3.25	3.61	3.32
	ϕ 50	3.86	3.42	3.79	3.65	3.64	3.90	3.23	3.76	3.66	3.98	3.66
	ϕ 75	4.27	3.93	4.18	4.07	4.03	4.35	3.72	4.19	4.16	4.44	4.04
	ϕ 84	4.51	4.21	4.34	7.48	4.23	4.63	3.96	5.82	4.43	4.68	4.23
	ϕ 95	5.34	5.11	4.84	4.99	4.69	5.97	4.59	5.09	5.48	5.86	4.66
Cumulative volume percentages	Class Interval (ϕ)											
	1.75-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.00-1.75	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.25-2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.50-2.25	0.00	8.90	0.00	0.80	0.50	0.00	11.00	0.00	1.10	0.00	0.30
	2.75-2.50	0.70	17.60	0.90	3.80	2.90	0.60	22.00	1.10	4.70	0.50	2.30
	3.00-2.75	2.40	29.00	3.10	10.10	8.10	2.20	36.50	3.80	11.90	1.80	6.80
	3.25-3.00	10.70	41.60	13.10	23.60	22.40	10.10	51.10	15.30	24.90	8.40	20.60
	3.50-3.25	22.40	54.70	26.70	39.90	40.00	21.20	65.50	30.30	40.10	17.90	37.80
	3.75-3.50	41.90	67.40	47.10	57.80	59.20	39.60	76.70	49.40	56.10	35.20	57.60
	4.00-3.75	58.70	77.50	64.30	71.80	73.90	55.60	85.00	65.20	68.80	51.00	73.00
	4.25-4.00	73.00	85.10	78.40	82.20	84.50	69.30	90.50	77.80	78.30	65.30	84.40
	4.50-4.25	83.90	90.50	88.40	89.50	91.70	80.10	94.20	87.10	85.60	77.40	92.00
	4.75-4.50	90.90	93.80	94.40	93.80	95.80	87.30	96.30	92.90	90.40	86.00	96.20
	5.00-4.75	93.10	94.80	95.90	95.10	96.80	90.10	97.00	94.60	92.40	89.50	97.10
	5.00-6.00	96.30	97.20	98.10	97.50	98.50	95.10	98.40	97.40	96.40	95.20	98.50
	7.00-6.00	99.70	99.60	99.80	99.81	100.00	99.30	99.70	99.90	99.50	99.20	99.80

Appendix A. (continued).

Site Core, section Interval(cm)	792A 6H-2 17-19	792A 6H-4 97-99	792A 7H-2 48-50	792A 7H-3 81-83	792A 7H-4 103-105	792A 8H-2 64-66	792A 8H-3 40-42	792A 9H-4 8-6	792A 10H-2 8-6	792B 1H-2 36-38	
Median	3.36	3.88	3.87	3.74	3.25	3.53	3.69	3.35	3.55	3.48	
Mean	3.43	3.95	3.92	3.76	3.28	3.57	3.74	3.41	3.59	3.54	
Standard deviation	0.68	0.64	0.60	0.52	0.61	0.61	0.64	0.66	0.64	0.66	
Skewness	1.19	1.70	0.91	0.28	0.35	0.45	1.09	0.68	0.86	1.11	
Kurtosis	0.96	0.92	0.72	0.48	0.74	0.67	0.92	0.81	0.85	0.85	
Grain size	Class interval										
	φ										
	φ 5	2.46	3.10	3.10	3.07	2.36	2.70	2.79	2.46	2.69	2.67
	φ 16	2.78	3.35	3.35	3.26	2.69	2.98	3.13	2.78	2.97	2.91
	φ 25	2.94	3.53	3.52	3.41	2.84	3.15	3.29	2.94	3.14	3.09
	φ 50	3.36	3.88	3.87	3.74	3.25	3.53	3.69	3.35	3.55	3.48
	φ 75	3.84	4.36	4.30	4.12	3.71	3.95	4.16	3.81	4.01	3.94
	φ 84	4.14	4.63	4.55	4.29	3.90	4.19	4.41	4.09	4.25	4.22
	φ 95	5.07	5.81	5.36	4.71	4.43	4.74	5.36	4.74	5.07	5.11
Cumulative volume percentages	Class interval (φ)										
	1.75-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.00-1.75	0.30	0.00	0.00	0.00	0.70	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00
	2.25-2.00	0.80	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00
	2.50-2.25	5.60	0.00	0.00	0.00	9.10	1.80	0.90	5.70	1.90	2.30
	2.75-2.50	14.10	0.80	0.80	1.10	19.40	6.90	4.00	14.30	7.20	8.40
	3.00-2.75	28.10	2.70	2.80	3.80	34.30	16.80	10.30	28.40	17.40	20.20
	3.25-3.00	43.30	11.50	11.70	15.60	49.80	31.70	22.90	43.80	31.80	35.30
	3.50-3.25	58.70	23.40	23.80	31.10	65.30	48.30	37.90	59.40	47.60	51.40
	3.75-3.50	71.00	41.00	41.90	51.80	77.50	64.50	54.70	72.10	62.90	65.90
	4.00-3.75	80.20	56.20	57.70	68.50	86.40	76.90	68.20	81.50	74.80	76.80
	4.25-4.00	86.40	69.10	71.40	81.40	92.10	85.60	78.50	87.90	83.40	84.40
	4.50-4.25	90.90	79.70	82.40	90.30	95.80	91.60	86.20	92.40	89.60	89.90
	4.75-4.50	93.70	87.00	89.80	95.40	97.80	95.10	91.10	95.10	93.40	93.30
	5.00-4.75	94.70	90.00	92.40	96.60	98.30	96.10	93.00	96.00	94.60	94.60
	5.00-6.00	97.00	95.30	96.30	98.50	99.20	98.10	96.50	97.90	96.90	97.30
	7.00-6.00	99.20	99.30	99.60	99.90	100.00	99.80	99.50	99.70	99.30	99.60

Appendix A. (continued).

Site	792B	792B	792B	792B	792B	792B	792E	792E	792E	792E	
Core, section	1H-2	8H-1	8H-2	9H-1	9H-2	10H-3	3R-1	3R-1	9R-1	17R-1	
Interval(cm)	69-71	20-22	74-76	125-127	36-38	48-50	6-4	43-45	78-80	101-103	
Median	3.73	3.71	3.59	3.80	3.72	3.41	3.69	3.69	3.79	3.68	
Mean	3.80	3.74	3.61	3.84	3.76	3.49	3.75	3.74	3.89	3.74	
Standard deviation	0.67	0.51	0.57	0.55	0.58	0.91	0.60	0.64	0.69	0.68	
Skewness	1.59	0.26	0.23	0.55	0.66	4.50	1.41	1.96	2.59	1.46	
Kurtosis	1.03	0.47	0.61	0.56	0.71	2.11	0.89	1.10	1.12	1.05	
Grain size	Class interval										
	ϕ										
	ϕ 5	2.83	3.05	2.73	3.09	2.91	2.32	2.87	2.77	3.04	2.75
	ϕ 16	3.17	3.24	3.06	3.31	3.21	2.63	3.18	3.12	3.25	3.10
	ϕ 25	3.33	3.38	3.20	3.49	3.36	2.84	3.32	3.28	3.40	3.26
	ϕ 50	3.73	3.71	3.59	3.80	3.72	3.41	3.69	3.69	3.79	3.68
	ϕ 75	4.22	4.09	3.98	4.20	4.16	4.06	4.15	4.16	4.29	4.17
	ϕ 84	4.51	4.26	4.19	4.40	4.36	4.44	4.38	4.40	4.63	4.45
	ϕ 95	5.65	4.65	4.65	5.02	5.07	6.53	5.50	5.83	6.10	5.56
Cumulative volume percentages	Class interval (ϕ)										
	1.75-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.00-1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.25-2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.50-2.25	0.70	0.00	1.40	0.00	0.40	11.40	0.40	1.10	0.10	1.20
	2.75-2.50	3.30	1.30	5.60	0.90	2.30	20.90	2.60	4.50	1.40	4.90
	3.00-2.75	8.60	4.40	13.90	3.10	6.50	31.70	7.40	11.20	4.50	12.20
	3.25-3.00	20.80	16.90	28.10	13.00	18.80	42.80	20.50	23.30	16.20	24.60
	3.50-3.25	35.50	33.20	44.50	26.40	34.20	54.00	36.60	37.60	31.10	39.10
	3.75-3.50	52.10	53.60	62.20	46.40	52.50	64.70	54.50	54.40	47.90	55.10
	4.00-3.75	65.50	70.10	75.90	63.20	67.40	73.30	68.60	68.00	61.60	67.90
	4.25-4.00	75.90	83.00	86.00	77.00	79.10	79.90	79.10	78.70	72.40	77.80
	4.50-4.25	84.00	91.70	92.60	87.00	87.70	85.00	86.60	86.30	80.80	85.20
	4.75-4.50	89.40	96.60	96.30	93.20	93.10	88.30	91.30	90.90	86.40	89.90
	5.00-4.75	91.50	97.60	97.10	94.90	94.70	89.40	92.90	92.30	88.90	91.80
	5.00-6.00	95.80	99.10	98.40	97.20	97.20	93.00	96.10	95.40	94.60	96.20
	7.00-6.00	99.20	99.90	99.90	99.40	99.70	97.00	99.30	99.10	99.10	99.50

Appendix A, (continued).

Site	792E	792E	792E
Core. section	17R-4	18R-1	18R-2
Interval(cm)	20-22	108-110	144-146
Median	3.68	3.68	3.34
Mean	3.77	3.71	3.37
Standard deviation	0.82	0.51	0.63
Skewness	3.16	0.29	0.37
Kurtosis	1.59	0.46	0.74

Grain size	Class interval			
	ϕ			
	ϕ 5	2.70	3.02	2.44
	ϕ 16	3.00	3.22	2.76
	ϕ 25	3.19	3.36	2.93
	ϕ 50	3.68	3.68	3.34
	ϕ 75	4.27	4.05	3.79
	ϕ 84	4.64	4.23	4.02
	ϕ 95	6.29	4.64	4.53

Cumulative	Class interval			
volume percentages	(ϕ)			
	1.75-	0.00	0.00	0.00
	2.00-1.75	0.00	0.00	0.40
	2.25-2.00	0.00	0.00	1.00
	2.50-2.25	1.80	0.00	6.30
	2.75-2.50	6.70	1.40	15.00
	3.00-2.75	16.00	4.70	28.80
	3.25-3.00	27.90	18.10	44.10
	3.50-3.25	40.90	35.40	59.80
	3.75-3.50	54.20	56.10	73.20
	4.00-3.75	65.10	72.40	83.20
	4.25-4.00	73.80	84.40	90.10
	4.50-4.25	81.00	92.30	94.50
	4.75-4.50	86.00	96.60	96.90
	5.00-4.75	88.20	97.50	97.30
	5.00-6.00	94.00	98.80	98.20
	7.00-6.00	98.60	99.80	99.50

Appendix A. (continued).

Site Core, section Interval(cm)	793 3H-2 50-52	793 3H-2 69-71	793 3H-3 113-115	793 4H-2 96-98	793 5H-1 65-67	793 5H-3 3-5	793 6H-5 90-92	793 7H-1 99-101	793 7H-2 32-34	793 7H-2 118-120	793 7H-3 35-37	
Median	3.56	3.1	3.63	3.51	3.51	3.58	3.29	2.99	3.16	3.41	3.46	
Mean	3.80	3.14	3.69	3.60	3.64	3.65	3.37	3.05	3.20	3.45	3.50	
Standard deviation	0.97	0.58	0.68	0.76	0.73	0.73	0.75	0.62	0.52	0.62	0.75	
Skewness	5.07	0.40	2.44	3.48	0.68	3.17	1.76	0.69	0.36	0.57	1.49	
Kurtosis	1.81	0.61	1.21	1.46	0.63	1.38	1.19	0.67	0.54	0.65	1.25	
Grain size	Class interval (percentiles)											
	φ 5	2.69	2.31	2.72	2.63	2.7	2.69	2.34	2.27	2.4	2.66	2.4
	φ 16	2.96	2.58	3.04	2.88	2.98	2.96	2.66	2.46	2.7	2.86	2.77
	φ 25	3.14	2.74	3.21	3.08	3.14	3.15	2.83	2.62	2.82	3.03	2.98
	φ 50	3.56	3.1	3.63	3.51	3.51	3.58	3.29	2.99	3.16	3.41	3.46
	φ 75	4.26	3.51	4.12	4.07	3.91	4.11	3.81	3.43	3.53	3.83	3.98
	φ 84	4.89	3.74	4.39	4.4	4.44	4.42	4.15	3.69	3.74	4.09	4.27
	φ 95	6.64	4.23	5.97	6.22	4.71	6.19	5.31	4.29	4.24	4.65	5.44
Cumulative volume percentages	Class interval (φ)											
	1.75-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.00-1.75	0.00	1.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.90	1.70	0.40	0.00	0.60
	2.25-2.00	0.00	2.60	0.00	0.30	0.00	0.00	2.30	4.30	1.10	0.00	1.50
	2.50-2.25	1.90	12.60	1.50	3.30	1.80	2.00	10.50	18.10	7.70	2.70	7.20
	2.75-2.50	7.20	25.60	5.90	9.80	6.90	7.30	20.90	33.30	19.20	9.70	15.00
	3.00-2.75	17.50	43.20	14.50	21.30	16.90	17.50	34.50	50.80	38.10	23.10	25.90
	3.25-3.00	31.80	59.40	27.70	35.10	32.30	31.10	48.30	65.40	56.50	39.20	38.80
	3.50-3.25	47.10	74.70	42.60	49.60	49.50	46.00	61.90	78.50	74.00	56.00	52.40
	3.75-3.50	59.50	84.60	58.00	62.70	65.80	60.30	72.70	86.30	84.50	70.40	65.50
	4.00-3.75	68.60	91.40	70.20	72.80	78.10	71.40	80.80	91.60	91.40	81.10	75.70
	4.25-4.00	74.60	95.20	79.50	80.10	86.50	79.50	86.30	94.50	94.90	88.30	83.10
	4.50-4.25	79.50	97.50	86.30	85.50	92.10	85.50	90.40	96.40	97.00	93.10	88.50
	4.75-4.50	83.00	98.70	90.60	89.00	95.20	89.30	93.10	97.50	98.10	95.80	91.90
	5.00-4.75	84.90	99.00	92.00	90.30	96.10	90.30	94.20	97.90	98.40	96.60	93.20
	5.00-6.00	91.60	99.50	95.10	94.20	97.70	94.10	97.00	98.90	99.10	98.00	96.30
	7.00-6.00	96.90	100.00	98.70	97.90	99.80	98.20	99.40	99.40	99.80	99.50	99.10

Appendix A. (continued).

Site	793	793	793	793	793	793	793	793
Core, section	8H-4	8H-5	8H-5	8H-5	9H-3	10H-2	11H-1	11H-2
Interval(cm)	137-139	28-30	73-75	115-117	129-131	129-131	40-42	115-117
Median	3.63	3.51	3.5	3.65	3.53	3.64	3.5	3.33
Mean	3.66	3.55	3.54	3.69	3.56	3.67	3.54	3.37
Standard deviation	0.58	0.57	0.61	0.58	0.57	0.57	0.58	0.58
Skewness	0.28	0.35	0.57	0.50	0.31	0.42	0.45	0.58
Kurtosis	0.62	0.56	0.66	-2.80	0.59	0.67	0.60	0.65
Grain size	Class interval (percentiles)							
φ 5	2.78	2.71	2.69	2.79	2.71	2.79	2.7	2.58
φ 16	3.12	3	2.96	3.13	3.01	3.12	2.98	2.81
φ 25	3.26	3.16	3.13	3.27	3.16	3.26	3.14	2.96
φ 50	3.63	3.51	3.5	3.65	3.53	3.64	3.5	3.33
φ 75	4.04	3.88	3.9	4.06	3.91	4.06	3.88	3.75
φ 84	4.24	4.13	4.17	4.28	4.15	4.26	4.14	3.97
φ 95	4.71	4.61	4.78	4.92	4.62	4.84	4.68	4.59
Cumulative volume percentages	Class interval (φ)							
1.75-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.00-1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
2.25-2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20
2.50-2.25	0.90	1.60	1.90	0.90	1.60	0.90	1.70	3.80
2.75-2.50	4.10	6.40	7.30	4.00	6.40	4.00	6.80	12.10
3.00-2.75	10.60	15.90	17.80	10.40	15.80	10.40	16.80	27.40
3.25-3.00	24.70	31.90	33.40	23.90	31.10	24.20	32.60	44.60
3.50-3.25	41.50	50.00	50.70	40.10	48.40	40.70	50.20	62.10
3.75-3.50	59.40	66.90	66.60	57.60	65.50	58.50	66.80	75.30
4.00-3.75	73.40	79.40	78.50	71.50	78.40	72.50	79.10	84.70
4.25-4.00	83.70	87.80	86.50	82.00	87.40	82.90	87.40	90.50
4.50-4.25	91.00	93.40	91.90	89.50	93.40	90.20	92.80	94.20
4.75-4.50	95.30	96.60	95.00	94.10	96.70	94.60	95.70	96.20
5.00-4.75	96.50	97.50	95.90	95.50	97.50	95.90	96.50	96.80
5.00-6.00	98.40	98.90	97.70	98.00	98.80	98.00	98.00	98.10
7.00-6.00	99.80	99.90	99.60	99.90	100.00	99.90	99.90	99.60

Volume 126B
Chapter 3

Appendix B

Appendix B. Chemical compositions of the tephra layers from forearc Sites 792 and 793.

Core, section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NiO	
126-792A- 1H-1,38-40	1	71.72	0.29	11.87	1.70	0.06	0.46	2.14	3.02	0.91	92.20	3.92	0.00	0.00	0.04	
	2	75.56	0.29	12.34	1.94	0.03	0.50	2.12	3.64	0.76	97.18	4.39	0.00	0.00	0.03	
	3	75.29	0.26	12.31	1.86	0.05	0.46	2.14	3.64	0.81	96.82	4.45	0.00	0.00	0.00	
	4	75.63	0.25	12.15	1.89	0.09	0.44	2.16	3.58	0.86	97.07	4.43	0.00	0.00	0.03	
	6	72.85	0.27	11.45	1.71	0.10	0.39	1.97	3.59	0.78	93.14	4.37	0.02	0.00	0.02	
	7	72.57	0.26	12.47	1.79	0.10	0.45	2.15	3.65	0.83	94.28	4.47	0.00	0.00	0.02	
	8	75.12	0.24	12.21	1.81	0.11	0.40	1.91	3.62	0.84	96.28	4.46	0.01	0.01	0.00	
	9	73.67	0.26	12.11	1.65	0.07	0.41	2.08	3.77	0.81	94.81	4.57	0.00	0.00	0.00	
	10	70.40	0.27	12.07	1.88	0.07	0.48	2.09	3.82	0.78	91.87	4.60	0.00	0.00	0.01	
	11	73.59	0.28	11.45	1.99	0.06	0.48	2.07	3.88	0.77	94.57	4.64	0.01	0.00	0.00	
	11AV STD		73.64	0.27	12.04	1.82	0.07	0.44	2.08	3.62	0.81	94.82	4.43	0.00	0.00	0.01
			1.78	0.02	0.35	0.11	0.03	0.04	0.08	0.23	0.05	1.99	0.28	0.01	0.00	0.01
1H-2,64-66	1	69.33	0.50	11.60	2.83	0.07	0.67	2.62	3.20	1.24	92.08	4.44	0.01	0.00	0.00	
	2	68.64	0.53	12.05	2.88	0.08	0.75	2.98	3.12	1.21	92.25	4.33	0.02	0.00	0.00	
	3	69.41	0.56	12.57	3.00	0.04	0.83	3.11	3.43	1.28	94.23	4.71	0.00	0.00	0.00	
	4	74.00	0.45	11.86	2.63	0.03	0.67	2.64	3.39	1.31	97.01	4.69	0.00	0.00	0.04	
	5	73.02	0.45	11.69	2.23	0.07	0.56	2.25	3.43	1.29	94.99	4.72	0.00	0.00	0.00	
	6	69.86	0.52	11.61	2.90	0.07	0.73	2.92	3.38	1.27	93.31	4.65	0.00	0.00	0.04	
	7	72.11	0.48	11.65	2.92	0.06	0.63	2.82	3.34	1.33	95.32	4.67	0.00	0.00	0.00	
	8	69.93	0.50	11.69	3.18	0.04	0.85	3.18	3.20	1.15	93.78	4.36	0.00	0.00	0.06	
	9	72.05	0.59	12.59	3.15	0.02	0.75	3.11	3.25	1.27	96.78	4.52	0.00	0.00	0.00	
	10	71.66	0.50	12.52	2.88	0.10	0.76	2.95	3.33	1.22	95.92	4.55	0.00	0.00	0.00	
	10AV STD		71.00	0.51	11.98	2.86	0.06	0.72	2.86	3.31	1.26	94.57	4.56	0.00	0.00	0.01
		1.80	0.05	0.42	0.27	0.02	0.09	0.29	0.11	0.05	1.74	0.16	0.01	0.00	0.02	
1H-3,138-140	1	72.78	0.30	11.79	3.45	0.10	0.48	2.46	3.60	0.88	95.83	4.48	0.00	0.00	0.01	
	2	73.18	0.26	11.95	3.32	0.07	0.48	2.43	3.56	0.96	96.19	4.52	0.00	0.00	0.00	
	3	71.30	0.29	12.02	3.35	0.11	0.55	2.44	3.46	0.88	94.40	4.35	0.00	0.00	0.01	
	4	72.39	0.28	11.48	3.25	0.12	0.44	2.45	2.89	0.87	94.17	3.76	0.00	0.00	0.00	
	5	73.23	0.27	11.73	3.36	0.10	0.46	2.48	3.17	0.95	95.76	4.12	0.00	0.00	0.00	
	6	73.73	0.27	11.55	3.20	0.13	0.50	2.44	3.15	0.92	95.89	4.06	0.01	0.00	0.00	
	7	74.84	0.28	11.69	3.34	0.05	0.47	2.43	3.14	0.93	97.21	4.08	0.00	0.00	0.03	
	8	73.57	0.31	11.84	3.36	0.10	0.44	2.50	3.31	0.93	96.36	4.24	0.00	0.00	0.00	
	9	74.19	0.26	12.04	3.34	0.08	0.47	2.49	3.18	0.87	96.91	4.06	0.00	0.00	0.00	
	10	74.29	0.26	11.88	3.39	0.04	0.50	2.51	3.29	0.94	97.16	4.22	0.02	0.00	0.05	

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
1H-5,81-83	11	72.33	0.24	11.59	3.28	0.06	0.47	2.60	3.17	0.93	94.69	4.11	0.00	0.00	0.01
	12	73.84	0.25	11.75	3.21	0.06	0.48	2.40	3.14	0.92	96.08	4.06	0.00	0.00	0.04
	13	73.68	0.29	11.69	3.29	0.10	0.45	2.52	3.29	0.93	96.28	4.23	0.02	0.00	0.00
	14	73.38	0.25	11.59	3.39	0.08	0.42	2.47	2.16	0.84	94.59	3.01	0.00	0.00	0.00
	15	72.31	0.28	11.52	3.54	0.13	0.46	2.53	3.19	0.86	94.84	4.05	0.02	0.00	0.01
	16	74.10	0.26	11.78	3.55	0.09	0.44	2.46	3.08	0.90	96.65	3.97	0.00	0.00	0.00
	16AV	73.32	0.27	11.74	3.35	0.09	0.47	2.47	3.17	0.91	95.81	4.08	0.00	0.00	0.01
	STD	0.91	0.02	0.17	0.10	0.03	0.03	0.05	0.32	0.03	0.99	0.36	0.01	0.00	0.02
	1	68.24	0.39	14.15	1.66	0.12	0.41	1.41	3.47	3.78	93.63	7.24	0.00	0.00	0.00
	2	68.17	0.40	13.43	1.37	0.11	0.27	1.03	3.58	4.44	92.79	8.02	0.00	0.00	0.00
	3	67.88	0.46	14.40	1.66	0.08	0.41	1.50	3.64	3.77	93.85	7.41	0.02	0.00	0.04
	4	69.57	0.58	13.84	1.88	0.05	0.47	1.51	3.41	4.74	96.10	8.15	0.06	0.00	0.00
	5	67.72	0.43	13.41	1.32	0.03	0.31	1.01	3.55	4.46	92.24	8.01	0.00	0.00	0.00
	6	68.55	0.39	13.72	1.40	0.09	0.37	1.05	3.70	4.28	93.57	7.99	0.00	0.00	0.02
	7	67.85	0.44	13.31	1.42	0.06	0.40	1.03	3.51	4.44	92.51	7.95	0.02	0.00	0.03
	8	67.83	0.50	14.33	1.67	0.09	0.48	1.48	3.81	3.98	94.18	7.79	0.01	0.00	0.00
9	67.59	0.47	14.59	1.62	0.11	0.53	1.49	3.75	3.88	94.04	7.63	0.00	0.00	0.00	
10	67.55	0.45	14.52	1.71	0.06	0.47	1.55	4.09	3.98	94.38	8.06	0.00	0.00	0.00	
11	67.25	0.49	14.57	1.73	0.06	0.54	1.50	3.96	3.85	93.96	7.81	0.00	0.00	0.00	
11AV	68.02	0.45	14.03	1.58	0.08	0.42	1.32	3.68	4.14	93.75	7.82	0.01	0.00	0.01	
STD	0.62	0.06	0.50	0.18	0.03	0.09	0.23	0.21	0.34	1.05	0.55	0.02	0.00	0.01	
1H-6,119-121	1	70.28	0.38	12.15	2.46	0.08	0.52	2.57	3.50	0.77	92.74	4.27	0.02	0.00	0.00
	2	71.46	0.38	12.25	2.39	0.11	0.57	2.62	3.33	0.75	93.87	4.08	0.00	0.00	0.02
	3	68.38	0.34	12.60	2.41	0.07	0.52	2.57	3.47	0.69	91.11	4.16	0.02	0.02	0.02
	4	69.41	0.37	11.92	2.49	0.10	0.51	2.46	3.20	0.80	91.30	4.00	0.03	0.00	0.01
	5	68.99	0.35	11.47	2.64	0.09	0.49	2.68	3.30	0.78	90.79	4.08	0.00	0.00	0.00
		72.46	0.19	11.40	1.56	0.07	0.18	1.72	3.18	0.98	91.78	4.16	0.04	0.00	0.00
	5AV	69.71	0.33	11.96	2.33	0.09	0.46	2.44	3.33	0.79	91.93	4.12	0.02	0.00	0.01
STD	70.14	0.33	11.93	2.30	0.09	0.46	2.41	3.30	0.80	91.79	4.10	0.02	0.00	0.01	
1H-6,146-148	1	51.69	1.74	12.15	15.59	0.28	4.59	9.11	2.02	0.26	97.44	2.28			
	2	52.23	1.43	14.50	13.78	0.22	3.67	9.48	2.24	0.30	97.84	2.54			
	3	53.04	2.00	12.21	16.42	0.29	4.59	8.42	2.13	0.40	99.49	2.53			
	4	56.87	0.88	14.59	9.72	0.27	3.64	7.12	3.32	0.42	96.82	3.74			
	5	57.29	1.15	15.16	10.38	0.22	3.46	8.52	2.61	0.41	99.21	3.02			
	5AV	54.22	1.44	13.72	13.18	0.26	3.99	8.53	2.47	0.36	98.16	2.82			
Group 1	STD	2.65	0.45	1.43	3.02	0.03	0.56	0.90	0.53	0.07	1.15	0.58			
	1	75.16	0.27	11.77	1.54	0.06	0.39	1.97	3.30	1.23	95.68	4.53			

Appendix B. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NoO
2H-1.117-119	2	77.17	0.29	11.98	1.72	0.08	0.35	1.91	3.56	1.26	98.33	4.82			
	3	75.68	0.22	11.34	1.55	0.00	0.34	1.91	2.70	1.21	94.94	3.91			
	4	71.63	0.23	11.31	1.47	0.03	0.34	1.85	2.95	1.24	91.06	4.19			
	4AV	74.91	0.25	11.60	1.57	0.04	0.36	1.91	3.13	1.23	95.00	4.36			
	STD	2.35	0.03	0.33	0.11	0.03	0.02	0.05	0.38	0.02	3.01	0.39			
	1	56.86	0.73	14.33	9.15	0.31	4.28	8.46	2.53	0.25	96.91	2.78			
	2	61.22	0.91	16.07	7.00	0.22	1.59	6.91	2.90	0.43	97.25	3.32			
	3	62.76	1.08	13.21	8.69	0.31	1.97	6.22	2.54	0.43	97.22	2.96			
	4	62.79	0.75	17.38	5.68	0.13	0.83	7.48	2.98	0.40	98.40	3.37			
	5	62.83	0.79	13.66	7.08	0.21	1.88	5.54	2.95	0.36	95.30	3.31			
	6	64.71	0.83	14.53	5.78	0.29	1.20	4.75	2.89	0.50	95.47	3.40			
	7	65.82	0.74	13.61	5.99	0.22	1.04	4.37	1.60	0.63	94.02	2.23			
	8	66.86	0.72	12.81	5.13	0.26	0.81	3.82	3.38	0.42	94.21	3.80			
	9	67.28	0.67	14.05	5.45	0.24	0.98	4.36	2.82	0.54	96.38	3.36			
10	68.54	0.48	13.52	4.74	0.19	0.61	3.49	2.72	0.63	94.91	3.35				
11	70.94	0.40	14.17	3.16	0.11	0.27	3.60	3.25	0.71	96.61	3.96				
12	70.48	0.68	12.85	5.01	0.24	0.96	4.02	2.64	0.49	97.36	3.13				
13	71.70	0.65	12.92	5.03	0.21	0.95	4.01	2.10	0.44	98.02	2.54				
14	70.94	0.40	14.17	3.16	0.11	0.27	3.60	3.25	0.71	96.61	3.96				
2H-2.87-89	1	67.57	0.61	14.01	3.06	0.10	1.02	3.00	3.50	2.19	95.11	5.69	0.00	0.00	0.05
	2	68.66	0.52	12.72	2.03	0.03	0.81	2.35	2.92	2.28	92.33	5.20	0.01	0.00	0.02
	3	67.52	0.47	12.64	2.31	0.04	0.80	2.34	3.14	2.25	91.54	5.39	0.01	0.00	0.03
	4	68.59	0.64	13.52	3.23	0.06	0.99	2.84	3.34	2.29	95.50	5.62	0.00	0.00	0.00
	5	68.67	0.67	13.50	2.80	0.07	0.97	2.92	2.79	2.32	94.72	5.11	0.00	0.00	0.01
	6	68.41	0.57	13.17	2.65	0.08	0.88	2.74	2.97	2.28	93.76	5.25	0.00	0.00	0.00
	7	67.45	0.52	12.90	2.36	0.10	0.74	2.55	2.92	2.08	91.60	5.00	0.00	0.00	0.00
	8	69.62	0.55	13.47	2.40	0.06	0.77	2.60	3.15	2.29	94.90	5.44	0.00	0.00	0.01
	9	69.49	0.53	12.79	2.33	0.04	0.72	2.32	3.05	2.25	93.54	5.31	0.00	0.00	0.03
	10	67.83	0.58	12.91	2.29	0.08	0.77	2.42	2.90	2.25	92.05	5.15	0.02	0.00	0.00
10AV		72.75	0.12	11.26	1.05	0.04	0.37	1.16	2.72	2.75	92.25	5.47	0.03	0.00	0.01
	STD	68.38	0.57	13.16	2.54	0.06	0.84	2.61	3.07	2.25	93.50	5.32	0.00	0.00	0.01
2H-3.60-62		0.78	0.06	0.45	0.38	0.02	0.11	0.25	0.22	0.07	1.53	0.22	0.01	0.00	0.02
	1	68.41	0.43	11.98	3.98	0.07	0.54	3.16	3.47	0.53	92.60	4.00	0.00	0.00	0.02
	2	70.14	0.44	12.21	3.95	0.10	0.55	3.21	3.50	0.55	94.66	4.05	0.00	0.00	0.00
	3	68.12	0.50	11.51	5.63	0.17	1.51	4.25	3.33	0.47	95.53	3.81	0.00	0.00	0.03
	4	69.36	0.54	12.72	4.24	0.13	0.74	3.54	3.54	0.48	95.31	4.03	0.00	0.00	0.00
	5	69.97	0.54	12.33	4.15	0.13	0.59	3.07	3.54	0.52	94.85	4.06	0.00	0.00	0.01
6	69.73	0.51	11.98	3.99	0.11	0.50	2.90	3.43	0.56	93.71	3.99	0.00	0.00	0.00	

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO
2H-4,18-20	7	68.50	0.54	13.55	4.27	0.10	0.75	4.05	3.41	0.45	95.62	3.86	0.00	0.00	0.00
	8	71.59	0.51	12.67	4.31	0.11	0.67	3.74	3.41	0.56	97.58	3.97	0.02	0.00	0.00
	9	68.88	0.50	11.67	4.14	0.09	0.54	3.00	3.48	0.53	92.82	4.01	0.00	0.00	0.00
	10	69.07	0.48	12.48	4.36	0.11	0.72	3.51	3.31	0.51	94.57	3.82	0.00	0.00	0.02
	11	67.04	0.48	11.06	5.38	0.13	1.46	3.77	3.46	0.51	93.30	3.97	0.00	0.00	0.01
	12	66.84	0.56	12.48	4.68	0.18	0.82	3.52	3.41	0.55	93.04	3.96	0.00	0.00	0.00
	14	66.17	0.60	12.17	4.67	0.12	0.99	3.54	3.19	0.49	92.02	3.68	0.00	0.00	0.09
	14AV	68.76	0.51	12.22	4.44	0.12	0.80	3.48	3.42	0.52	94.28	3.94	0.00	0.00	0.01
	STD	1.49	0.05	0.62	0.53	0.03	0.33	0.41	0.10	0.03	1.55	0.13	0.01	0.00	0.02
	1	56.62	1.11	14.54	10.42	0.18	2.86	8.42	2.44	0.30	96.89	2.74			
	2	55.94	1.05	15.75	10.19	0.20	3.27	8.40	2.79	0.19	97.77	2.98			
	3	58.48	1.15	12.93	10.18	0.28	2.60	6.75	2.97	0.33	95.67	3.30			
	4	55.05	1.05	14.15	10.94	0.22	3.41	8.06	2.36	0.20	95.43	2.56			
	5	56.71	0.97	15.41	9.34	0.21	3.23	8.18	2.78	0.17	97.01	2.95			
	6	56.94	1.08	14.37	10.74	0.24	3.09	7.69	2.52	0.25	96.91	2.78			
	7	60.40	1.10	13.26	9.33	0.21	2.07	6.15	2.61	0.35	95.49	2.96			
8	60.99	1.19	13.16	10.87	0.19	2.17	7.18	2.53	0.34	98.61	2.87				
9	65.43	0.84	13.87	8.60	0.26	1.67	5.76	3.04	0.38	99.86	3.42				
10	66.00	0.70	13.43	7.08	0.18	1.12	4.81	3.05	0.47	96.83	3.52				
11	67.96	0.81	12.72	6.98	0.22	1.06	4.72	2.70	0.43	97.60	3.13				
12	73.02	0.60	13.50	4.39	0.20	0.67	3.41	3.45	0.48	99.72	3.94				
13	68.87	0.60	14.37	5.43	0.16	0.97	4.79	3.01	0.38	98.58	3.40				
14	67.56	0.66	14.94	5.18	0.14	0.55	5.17	3.37	0.39	97.95	3.76				
15	72.52	0.70	13.00	4.91	0.18	1.05	3.97	2.80	0.42	99.54	3.22				
16	71.63	0.59	12.58	6.81	0.28	0.63	3.98	2.32	0.52	99.33	2.84				
2H-4,23-25	1	70.31	0.33	12.80	3.94	0.25	0.46	2.91	2.50	0.50	93.98	3.00			
	2	70.29	0.35	12.16	3.50	0.23	0.41	2.68	2.58	0.52	92.71	3.11			
	3	71.36	0.32	11.94	3.59	0.16	0.41	2.73	2.77	0.56	93.82	3.32			
	4	73.43	0.37	12.41	3.64	0.20	0.38	2.82	2.70	0.52	96.47	3.22			
	5	73.58	0.41	12.43	3.59	0.11	0.42	2.72	3.22	0.58	97.06	3.80			
	6	74.56	0.46	12.24	3.67	0.15	0.41	2.81	3.38	0.54	98.20	3.92			
	7	70.05	0.52	13.53	5.32	0.14	1.33	4.33	3.57	0.49	99.26	4.06			
	8	72.06	0.70	13.67	4.57	0.12	0.61	4.03	3.21	0.54	99.51	3.75			
	9	62.78	0.98	14.01	7.67	0.28	2.03	5.87	3.42	0.29	97.31	3.71			
	10	68.08	0.59	13.87	5.46	0.22	1.39	4.50	3.45	0.45	98.01	3.90			
	11	65.71	0.84	13.11	6.57	0.27	1.95	4.80	3.19	0.47	96.91	3.66			
	6AV	72.25	0.37	12.33	3.65	0.18	0.41	2.78	2.86	0.54	95.37	3.39			
	STD	1.84	0.05	0.29	0.15	0.05	0.03	0.08	0.36	0.03	2.17	0.38			

Appendix B, (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO
3H-1,50-52		65.02	0.55	17.16	2.87	0.10	0.66	6.13	3.86	0.41	96.78	4.27	0.00	0.00	0.04
		66.99	0.91	12.98	5.94	0.16	1.05	4.52	3.47	0.49	96.54	3.96	0.00	0.00	0.02
		67.46	0.65	11.26	5.68	0.22	2.62	4.46	3.12	0.50	95.97	3.62	0.00	0.00	0.01
		67.50	0.72	12.37	5.12	0.09	1.98	4.60	3.32	0.57	96.29	3.88	0.00	0.00	0.03
		69.99	0.28	11.81	2.37	0.10	0.41	2.45	3.41	0.70	91.54	4.11	0.00	0.00	0.02
	1	68.15	0.60	11.68	3.70	0.08	0.76	3.28	3.42	0.59	92.28	4.01	0.03	0.00	0.00
	2	68.96	0.65	11.86	3.46	0.14	0.62	3.09	3.56	0.57	92.91	4.13	0.00	0.00	0.00
	3	68.72	0.68	13.00	3.93	0.13	0.93	3.96	3.47	0.53	95.35	4.00	0.00	0.00	0.00
	4	69.03	0.63	12.01	3.85	0.13	0.94	3.61	3.17	0.63	94.01	3.80	0.02	0.00	0.00
	5	70.20	0.69	12.66	3.81	0.13	0.85	3.58	3.51	0.59	96.02	4.10	0.00	0.00	0.01
6	70.69	0.65	12.04	4.23	0.18	1.12	3.31	3.07	0.58	95.87	3.64	0.00	0.00	0.02	
8AV	69.29	0.65	12.21	3.83	0.13	0.87	3.47	3.37	0.58	94.41	3.95	0.01	0.00	0.00	
STD	0.96	0.03	0.51	0.26	0.03	0.17	0.31	0.20	0.03	1.59	0.19	0.01	0.00	0.01	
3H-1,86-88	1	71.93	0.28	11.04	1.73	0.06	0.22	1.89	3.48	0.86	91.50	4.34	0.01	0.00	0.00
	2	72.38	0.28	11.17	1.79	0.05	0.28	2.09	3.39	0.91	92.37	4.31	0.02	0.00	0.00
	3	71.55	0.34	11.24	1.83	0.01	0.28	2.10	3.50	0.89	91.78	4.39	0.02	0.00	0.03
	4	71.69	0.31	11.48	1.85	0.07	0.31	2.16	3.50	0.88	92.26	4.38	0.01	0.00	0.00
	5	71.43	0.30	11.34	1.90	0.01	0.31	2.03	3.30	0.89	91.50	4.19	0.02	0.00	0.00
	6	72.19	0.29	11.06	1.79	0.07	0.24	1.96	3.32	0.87	91.78	4.19	0.00	0.00	0.00
	7	73.44	0.20	11.19	1.46	0.01	0.15	1.53	3.64	1.04	92.68	4.68	0.00	0.00	0.02
	8	72.55	0.21	10.94	1.43	0.05	0.22	1.67	3.46	0.95	91.48	4.41	0.00	0.00	0.00
		71.45	0.32	11.23	2.11	0.09	0.43	2.37	3.01	0.80	91.86	3.81	0.00	0.00	0.04
	8AV	72.14	0.28	11.18	1.72	0.04	0.25	1.93	3.45	0.91	91.92	4.36	0.01	0.00	0.01
STD	0.66	0.05	0.17	0.18	0.03	0.05	0.22	0.11	0.06	0.46	0.15	0.01	0.00	0.01	
3H-1,122-124		64.85	0.76	12.48	6.88	0.17	1.08	4.81	2.61	0.44	94.11	3.04	0.00	0.00	0.04
	1	73.40	0.20	11.54	1.32	0.02	0.15	1.18	3.54	1.67	93.03	5.21	0.00	0.00	0.02
	2	73.55	0.15	10.76	1.32	0.06	0.14	1.15	3.45	1.67	92.27	5.12	0.00	0.00	0.02
	3	73.12	0.20	11.17	1.41	0.02	0.15	1.13	3.43	1.59	92.28	5.02	0.00	0.00	0.07
	4	73.19	0.20	10.95	1.34	0.07	0.15	1.07	3.47	1.57	92.05	5.04	0.00	0.02	0.01
	5	73.40	0.22	11.59	1.35	0.07	0.21	1.17	3.63	1.64	93.32	5.28	0.03	0.00	0.00
	6	73.66	0.19	11.35	1.33	0.01	0.14	1.17	3.27	1.60	92.73	4.87	0.02	0.00	0.00
	7	72.12	0.19	11.30	1.34	0.03	0.19	1.18	3.26	1.82	91.45	5.07	0.02	0.00	0.01
	8	73.13	0.18	11.43	1.37	0.04	0.16	1.14	3.25	1.54	92.27	4.79	0.02	0.01	0.00
	9	72.69	0.20	11.10	1.29	0.02	0.18	1.16	3.06	1.64	91.36	4.70	0.00	0.00	0.01
	10	73.62	0.16	11.37	1.35	0.05	0.14	1.16	2.79	1.61	92.27	4.40	0.00	0.01	0.00
	11	71.75	0.20	11.45	1.49	0.07	0.14	1.16	3.43	1.73	91.41	5.16	0.00	0.01	0.00
	12	72.47	0.19	11.11	1.48	0.06	0.17	1.08	3.31	1.57	91.50	4.88	0.01	0.00	0.05
	13	74.37	0.19	11.21	1.44	0.02	0.19	1.52	3.37	1.12	93.48	4.49	0.00	0.00	0.04
13AV	73.11	0.19	11.26	1.37	0.04	0.16	1.17	3.33	1.60	92.26	4.92	0.01	0.00	0.02	

Appendix B. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO
	STD	0.68	0.02	0.23	0.06	0.02	0.02	0.10	0.21	0.15	0.69	0.36	0.01	0.01	0.02
3H-2.83-85		65.87	0.76	12.95	6.97	0.22	1.22	4.81	0.66	0.47	93.93	1.13	0.00	0.00	0.00
	1	73.35	0.22	11.07	1.56	0.02	0.19	1.33	2.38	1.42	91.53	3.80	0.00	0.00	0.00
	2	74.30	0.21	11.24	1.61	0.08	0.23	1.43	2.40	1.44	92.97	3.84	0.00	0.04	0.00
	3	73.52	0.25	11.12	1.59	0.08	0.22	1.29	2.34	1.41	91.83	3.75	0.00	0.00	0.00
	4	73.17	0.25	11.08	1.67	0.04	0.20	1.42	2.38	1.34	91.55	3.72	0.01	0.00	0.00
	5	73.29	0.25	10.86	1.48	0.02	0.20	1.35	2.13	1.47	91.04	3.60	0.00	0.00	0.00
	6	73.42	0.22	11.06	1.49	0.04	0.23	1.38	2.56	1.26	91.66	3.82	0.00	0.00	0.00
	7	73.56	0.25	11.18	1.54	0.03	0.22	1.44	2.32	1.49	92.04	3.81	0.00	0.00	0.00
	8	74.03	0.22	11.24	1.72	0.08	0.24	1.45	2.44	1.49	92.93	3.93	0.00	0.01	0.01
	9	73.16	0.25	11.28	1.64	0.07	0.23	1.42	2.34	1.38	91.79	3.72	0.00	0.02	0.00
	10	73.66	0.22	11.34	1.51	0.00	0.22	1.46	2.55	1.29	92.24	3.84	0.00	0.00	0.00
	10AV	73.54	0.23	11.15	1.58	0.04	0.22	1.40	2.38	1.40	91.96	3.78	0.00	0.01	0.00
	STD	0.37	0.02	0.14	0.08	0.03	0.02	0.06	0.12	0.08	0.61	0.20	0.00	0.01	0.00
3H-5.78-80	1	58.02	1.45	12.36	13.28	0.25	2.54	7.12	2.77	0.39	98.20	3.16			
	2	55.74	1.62	11.85	16.06	0.34	2.94	8.15	2.95	0.28	99.92	3.22			
	3	56.19	1.38	14.87	11.95	0.18	2.26	8.61	3.21	0.26	98.92	3.47			
3H-CC.5-7	1	72.61	0.31	12.08	2.13	0.11	0.26	1.62	2.29	1.08	92.51	3.36	0.00	0.03	0.00
	2	72.91	0.34	12.17	2.18	0.14	0.30	1.82	2.81	1.02	93.69	3.83	0.01	0.00	0.00
	3	73.65	0.32	12.36	2.11	0.14	0.29	1.80	3.02	1.06	94.78	4.08	0.00	0.00	0.02
	4	72.15	0.32	11.92	2.18	0.10	0.26	1.60	1.92	1.08	91.53	3.00	0.00	0.00	0.01
	5	71.86	0.29	11.93	2.67	0.17	0.49	1.91	2.38	1.00	92.75	3.39	0.00	0.00	0.05
	6	72.23	0.23	12.14	2.19	0.08	0.27	1.66	2.39	1.41	92.60	3.80	0.00	0.01	0.00
	8	72.12	0.30	11.83	2.18	0.08	0.28	1.67	2.43	0.98	91.85	3.41	0.00	0.00	0.00
	9	72.85	0.34	12.28	2.37	0.12	0.30	1.73	2.64	0.93	93.56	3.57	0.00	0.00	0.00
	10	71.98	0.29	11.89	2.19	0.14	0.29	1.58	2.43	1.12	91.92	3.55	0.00	0.00	0.01
	11	72.40	0.25	12.10	2.18	0.09	0.29	1.75	2.69	1.02	92.77	3.71	0.00	0.00	0.00
	12	72.75	0.31	12.29	2.30	0.08	0.28	1.78	2.76	1.09	93.64	3.85	0.00	0.00	0.00
	13	71.74	0.31	11.93	2.18	0.10	0.30	1.66	2.32	1.05	91.61	3.37	0.01	0.00	0.01
	14	72.57	0.29	11.87	2.25	0.08	0.29	1.67	2.46	0.98	92.48	3.43	0.00	0.00	0.02
	15	72.51	0.28	12.06	2.02	0.13	0.21	1.56	2.40	1.09	92.27	3.49	0.00	0.00	0.00
	16	72.58	0.30	11.93	2.32	0.07	0.30	1.81	2.55	0.97	92.83	3.51	0.01	0.00	0.00
	17	72.52	0.30	12.07	2.12	0.13	0.27	1.74	2.54	1.04	92.76	3.57	0.01	0.00	0.03
	18	72.57	0.29	12.11	2.27	0.10	0.32	1.84	2.65	1.04	93.24	3.68	0.01	0.00	0.04
	19	71.97	0.27	11.99	2.23	0.10	0.31	1.71	2.45	1.01	92.04	3.45	0.02	0.00	0.00
		19AV	72.44	0.30	12.05	2.23	0.11	0.29	1.72	2.51	1.05	92.71	3.56	0.00	0.00
	STD	0.46	0.03	0.15	0.14	0.03	0.05	0.10	0.24	0.10	0.83	0.34	0.01	0.01	0.02

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO	
4H-1,117-119	1	57.36	1.07	14.31	11.24	0.15	3.24	7.65	2.48	0.29	97.80	2.77				
	2	58.89	1.13	13.21	10.96	0.26	3.05	6.87	2.58	0.33	97.28	2.91				
	3	58.86	1.15	13.85	10.92	0.24	2.79	7.14	2.41	0.34	97.70	2.75				
	4	62.26	0.97	13.99	8.90	0.18	1.96	6.68	2.66	0.36	97.94	3.01				
	5	60.12	0.97	14.05	9.27	0.21	2.54	6.72	2.48	0.33	96.68	2.81				
	6	61.74	1.05	13.65	9.35	0.21	2.10	6.38	2.78	0.38	97.63	3.16				
	7	59.58	1.05	14.23	9.35	0.24	2.17	6.89	2.70	0.32	96.52	3.02				
	8	61.62	0.93	15.08	8.52	0.14	1.89	6.95	2.92	0.37	98.41	3.29				
	9	63.19	0.87	14.96	7.82	0.25	1.05	7.27	2.54	0.33	98.28	2.87				
	Group 1	9AV1	60.40	1.02	14.15	9.59	0.21	2.31	6.95	2.62	0.34	97.58	2.95			
		STD	1.91	0.09	0.59	1.19	0.04	0.68	0.37	0.16	0.03	0.65	0.18			
	Group 2	1	76.83	0.39	11.65	2.28	0.07	0.37	2.17	2.31	0.94	97.02	3.25			
		2	75.04	0.42	10.99	2.17	0.05	0.33	2.11	1.76	1.02	93.88	2.78			
		2AV2	75.94	0.41	11.32	2.22	0.06	0.35	2.14	2.03	0.98	95.45	3.02			
		STD	1.27	0.02	0.46	0.08	0.02	0.03	0.04	0.39	0.06	2.22	0.44			
	4H-2,53-55	1	51.79	1.26	10.67	14.48	0.21	6.06	10.57	2.03	0.28	97.35	2.30			
		2	52.71	1.33	13.21	13.58	0.24	4.60	9.18	2.44	0.30	97.59	2.75			
3		52.79	1.36	13.47	13.60	0.24	3.89	8.78	2.22	0.28	96.62	2.51				
4		52.96	1.35	13.06	14.23	0.24	4.62	9.21	2.42	0.29	98.37	2.71				
5		52.95	1.16	14.90	12.20	0.24	4.33	9.40	2.40	0.20	97.76	2.59				
6		52.47	1.29	12.71	13.44	0.27	4.69	9.38	2.39	0.27	96.90	2.66				
7		53.46	1.54	11.98	14.69	0.24	3.98	8.45	2.47	0.31	97.11	2.78				
8		56.50	1.07	13.09	10.99	0.29	2.07	6.65	3.20	0.45	94.31	3.65				
9		53.64	1.44	12.23	14.39	0.31	3.95	8.74	2.40	0.36	97.45	2.76				
		75.83	0.38	11.20	2.22	0.08	0.39	2.14	3.44	1.00	96.68	4.44				
9AV		53.25	1.31	12.81	13.51	0.25	4.24	8.93	2.44	0.30	97.05	2.74				
STD	1.33	0.14	1.16	1.21	0.03	1.05	1.04	0.32	0.07	1.15	0.37					
4H-3,20-22	1	59.31	1.08	13.75	8.80	0.24	2.81	7.31	2.55	0.34	96.17	2.89				
	2	60.27	1.13	14.07	10.01	0.21	2.06	6.96	2.73	0.36	97.81	3.09				
	3	60.73	0.97	15.07	8.28	0.23	2.04	7.28	2.92	0.31	97.83	3.22				
	4	63.42	0.87	13.09	9.41	0.28	3.23	5.75	3.27	0.35	99.67	3.62				
	Group 1	4AV	60.93	1.01	13.99	9.12	0.24	2.53	6.82	2.87	0.34	97.87	3.21			
		STD	1.53	0.10	0.71	0.65	0.02	0.50	0.63	0.27	0.02	1.24	0.27			
		63.48	1.15	12.86	8.90	0.25	1.81	5.96	3.00	0.45	97.86	3.46				
		65.70	0.96	13.75	7.41	0.23	1.60	5.42	2.77	0.42	98.27	3.19				
		66.48	1.11	13.83	7.71	0.21	1.38	5.71	3.05	0.45	99.91	3.50				
		66.54	0.91	13.51	6.56	0.15	1.34	4.87	3.48	0.47	97.83	3.95				

Appendix R. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NiO		
4H-3,101-103	Group 2 MIXED STD	67.59	0.86	13.60	6.55	0.15	1.23	4.49	3.29	0.45	98.21	3.74					
		68.00	0.84	13.23	6.40	0.13	1.37	4.85	3.16	0.49	98.47	3.85					
		67.38	0.89	13.43	6.43	0.16	1.31	4.98	2.68	0.45	97.69	3.12					
		66.45	0.77	14.28	5.52	0.14	1.07	5.17	3.20	0.44	97.03	3.64					
		67.94	0.82	13.66	6.43	0.16	1.44	4.89	3.34	0.46	99.13	3.80					
		62.87	0.77	15.88	5.02	0.09	1.57	6.72	3.40	0.35	96.66	3.75					
		66.44	1.01	10.01	8.74	0.30	2.98	4.26	3.11	0.53	97.37	3.64					
		66.24	0.91	13.80	6.69	0.17	1.41	5.31	3.14	0.44	98.11	3.58					
			1.69	0.13	1.38	1.21	0.06	0.51	0.70	0.25	0.92	0.25					
		Group 1 6AV1 STD	68.45	0.83	13.70	6.49	0.15	1.36	5.12	2.81	0.43	99.34	3.24				
			1	58.49	1.22	12.15	10.64	0.31	4.33	8.04	2.09	0.28	97.53	2.36			
			2	58.13	1.25	12.70	12.26	0.28	3.19	7.74	2.30	0.33	98.17	2.63			
			3	59.09	1.13	13.72	9.59	0.21	2.61	6.93	2.63	0.34	96.25	2.97			
			4	62.01	1.23	12.71	9.94	0.22	1.90	6.48	2.64	0.39	97.52	3.03			
	5		65.76	0.98	12.67	8.22	0.24	1.69	5.35	2.65	0.47	98.03	3.12				
	Group 2 3AV2 STD	60.89	1.28	12.13	10.80	0.24	2.10	6.43	2.55	0.36	96.79	2.91					
		6	60.73	1.18	12.68	10.24	0.25	2.64	6.83	2.48	0.36	97.38	2.84				
4H-4,96-98	Group 1 6AV1 STD	2.88	0.11	0.58	1.35	0.04	0.99	0.98	0.23	0.07	0.74	0.30					
		1	73.20	0.32	11.20	2.36	0.15	0.35	2.14	2.69	0.61	93.02	3.30				
		2	73.65	0.48	13.01	5.11	0.10	0.49	3.47	2.50	0.51	99.32	3.01				
	Group 2 3AV2 STD	3	75.99	0.50	12.09	3.26	0.17	0.52	2.69	2.60	0.55	98.36	3.15				
		74.28	0.43	12.10	3.58	0.14	0.45	2.77	2.60	0.56	96.90	3.15					
			1.50	0.10	0.90	1.40	0.03	0.09	0.67	0.10	0.05	3.40	0.15				
	Group 1 9AV STD	64.23	1.10	11.67	8.43	0.18	1.33	5.05	2.69	0.47	95.15	3.15	0.02	0.00	0.00		
		1	72.87	0.59	12.01	3.71	0.18	0.65	3.20	2.61	0.62	96.43	3.23	0.00	0.00	0.00	
		2	72.13	0.50	11.96	3.67	0.22	0.59	2.86	2.69	0.57	95.19	3.26	0.00	0.00	0.01	
		3	72.78	0.46	11.90	3.37	0.15	0.55	2.81	2.56	0.60	95.17	3.15	0.00	0.00	0.00	
		4	72.39	0.20	11.16	3.73	0.14	0.21	2.33	2.36	0.85	93.38	3.21	0.00	0.00	0.00	
		5	72.90	0.48	11.35	3.07	0.15	0.45	2.66	2.45	0.64	94.15	3.09	0.00	0.00	0.00	
		7	72.89	0.50	11.39	3.08	0.13	0.47	2.69	2.34	0.65	94.13	2.99	0.00	0.00	0.00	
		8	73.81	0.52	11.85	3.31	0.19	0.52	2.80	2.88	0.60	96.48	3.47	0.00	0.00	0.01	
9		73.58	0.51	11.71	3.19	0.16	0.46	2.65	2.66	0.55	95.48	3.21	0.00	0.00	0.00		
			72.92	0.47	11.67	3.39	0.16	0.49	2.75	2.57	0.63	95.05	3.20	0.00	0.00	0.00	
			0.56	0.12	0.32	0.28	0.03	0.13	0.24	0.18	0.09	1.11	0.27	0.00	0.00	0.00	
4H-5,19-21		59.98	0.86	16.66	8.38	0.20	1.52	7.21	3.78	0.40	98.97	4.17					
		55.09	0.62	19.30	6.60	0.13	1.14	8.84	3.84	0.28	95.83	4.13					
		57.85	0.76	19.26	6.62	0.13	1.57	9.52	3.19	0.30	99.20	3.49					

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO	
4H-5,57-59	1	52.62	1.24	12.96	13.54	0.25	4.62	9.37	2.38	0.32	97.29	2.70				
	2	53.68	0.99	13.76	12.09	0.22	4.82	9.15	2.35	0.27	97.32	2.62				
	3	54.46	0.61	13.96	10.79	0.29	6.49	8.87	2.41	0.24	98.11	2.65				
	4	55.11	1.11	10.93	13.67	0.34	7.48	7.46	2.13	0.23	98.45	2.36				
	5	60.86	1.17	12.29	11.23	0.26	3.04	6.57	3.13	0.39	98.94	3.53				
	6	62.13	0.86	13.30	7.92	0.28	2.14	6.05	3.00	0.46	96.12	3.46				
			70.64	0.50	11.42	3.28	0.11	0.66	2.77	3.09	1.13	93.61	4.23			
	6AV		56.48	0.99	12.87	11.54	0.27	4.76	7.91	2.57	0.32	97.71	2.88			
	STD		3.99	0.23	1.12	2.13	0.04	2.01	1.42	0.40	0.09	1.01	0.49			
			62.55	0.69	11.83	7.94	0.33	4.08	7.54	2.57	0.41	97.93	2.98			
			65.03	0.68	16.09	4.64	0.19	0.81	5.88	3.57	0.42	97.32	3.99			
	1		67.01	0.88	13.24	6.24	0.22	1.19	5.00	3.16	0.55	97.48	3.71			
	2		67.74	0.81	12.63	5.71	0.23	1.22	4.78	3.25	0.54	96.90	3.79			
	3		67.42	0.97	13.58	6.15	0.23	1.18	4.33	3.31	0.57	97.73	3.87			
4		66.57	0.69	14.62	5.88	0.20	1.20	5.27	3.31	0.47	98.21	3.79				
5		67.16	0.81	14.97	5.14	0.15	0.87	5.35	3.44	0.49	98.37	3.93				
6		68.26	0.83	12.76	5.81	0.14	1.18	4.63	2.87	0.57	97.03	3.44				
7		68.46	0.82	13.58	5.54	0.17	1.28	4.51	3.12	0.53	98.00	3.65				
8		69.31	0.90	13.89	5.48	0.20	1.20	4.79	3.29	0.59	99.66	3.88				
8AV		67.74	0.84	13.66	5.74	0.19	1.16	4.83	3.22	0.54	97.92	3.76				
STD		0.90	0.08	0.82	0.36	0.04	0.12	0.36	0.17	0.04	0.88	0.16				
4H-7,11-13		70.69	0.60	14.07	5.02	0.17	0.97	4.00	3.20	0.44	99.15	3.64				
	1	66.87	1.26	12.00	7.10	0.08	1.14	4.63	2.94	1.51	97.53	4.44				
	2	68.77	0.70	13.15	6.21	0.13	0.95	4.65	3.01	0.44	98.01	3.45				
	3	68.51	1.02	11.44	6.63	0.24	0.89	3.80	2.79	0.45	95.76	3.24				
	4	65.04	0.88	14.42	6.53	0.21	0.85	5.71	3.09	0.37	97.10	3.46				
	5	66.02	0.96	13.92	7.05	0.13	1.30	5.17	3.41	0.40	98.35	3.81				
	Group 1	MIXED	67.04	0.96	12.99	6.70	0.16	1.03	4.79	3.04	0.63	97.35	3.68			
	STD		1.60	0.20	1.26	0.37	0.07	0.19	0.71	0.23	0.49	1.01	0.47			
	1		60.38	1.14	13.78	9.84	0.23	2.94	6.78	3.04	0.30	98.43	3.35			
	2		58.70	1.18	13.82	9.87	0.20	3.41	7.47	3.04	0.27	97.96	3.31			
	3		58.37	1.14	13.49	10.52	0.27	4.42	8.28	2.48	0.20	99.18	2.68			
4		54.17	0.90	15.08	10.50	0.20	4.94	8.98	2.67	0.17	97.60	2.84				
Group 2	4AV1	57.91	1.09	14.04	10.18	0.23	3.92	7.88	2.81	0.24	98.29	3.04				
STD		2.64	0.13	0.70	0.38	0.03	0.91	0.96	0.28	0.06	0.68	0.34				
1		72.67	0.26	11.28	1.39	0.04	0.27	1.32	2.67	3.72	93.60	6.38				
2		76.46	0.26	11.79	1.52	0.01	0.24	1.34	2.44	3.74	97.79	6.19				

Appendix B. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	Mo	
5H-1,37-39	3	75.37	0.28	11.30	1.30	0.04	0.19	1.27	2.43	3.78	95.96	6.21				
	4	75.23	0.26	11.46	1.18	0.00	0.19	1.24	2.21	3.84	95.62	6.06				
	5	74.24	0.27	11.32	1.31	0.03	0.21	1.30	2.57	3.63	94.86	6.19				
	5AV2	74.79	0.27	11.43	1.34	0.02	0.22	1.29	2.46	3.74	95.57	6.20				
	STD	1.42	0.01	0.21	0.13	0.02	0.03	0.04	0.17	0.08	1.54	0.25				
			70.57	0.18	13.88	1.33	0.04	0.10	2.16	4.06	2.35	94.66	6.40	0.00	0.00	0.00
	1	72.59	0.21	11.45	1.86	0.09	0.19	1.24	2.86	1.42	91.90	4.27	0.00	0.00	0.00	
	2	75.48	0.25	11.88	1.91	0.06	0.19	1.32	3.24	1.46	95.96	4.70	0.00	0.03	0.16	
	4	72.98	0.27	11.53	1.73	0.12	0.16	1.16	2.98	1.36	92.29	4.33	0.00	0.02	0.00	
	5	71.90	0.25	12.13	2.07	0.19	0.24	1.64	2.87	1.36	92.64	4.23	0.00	0.00	0.00	
	6	72.98	0.25	11.49	1.84	0.10	0.19	1.22	2.79	1.37	92.23	4.16	0.00	0.01	0.00	
	7	72.00	0.22	11.58	1.93	0.04	0.19	1.29	2.73	1.30	91.29	4.03	0.00	0.02	0.00	
	8	72.90	0.28	11.72	1.96	0.08	0.24	1.41	2.92	1.47	93.01	4.39	0.00	0.03	0.00	
	9	71.75	0.28	12.18	2.16	0.05	0.26	1.61	3.02	1.33	92.63	4.35	0.00	0.00	0.00	
	11	73.12	0.23	11.73	2.05	0.08	0.19	1.40	3.18	1.31	93.28	4.49	0.00	0.00	0.00	
	13	72.37	0.26	12.33	2.18	0.08	0.27	1.64	2.95	1.28	93.40	4.23	0.00	0.04	0.00	
	14	73.55	0.21	11.75	1.90	0.02	0.19	1.28	2.95	1.35	93.23	4.30	0.00	0.03	0.00	
	15	73.63	0.22	11.89	1.94	0.10	0.18	1.31	3.23	1.36	93.88	4.59	0.00	0.01	0.00	
	16	74.42	0.22	11.87	1.89	0.11	0.17	1.30	3.19	1.43	94.62	4.61	0.00	0.02	0.00	
	17	73.25	0.22	11.40	1.83	0.07	0.16	1.21	2.80	1.29	92.22	4.09	0.00	0.00	0.00	
	18	73.37	0.23	11.68	1.83	0.08	0.17	1.28	2.94	1.42	92.99	4.36	0.00	0.00	0.00	
	19	73.18	0.21	11.47	1.99	0.10	0.19	1.23	2.70	1.28	92.34	3.98	0.00	0.00	0.00	
20	73.26	0.22	12.15	2.15	0.14	0.23	1.48	3.21	1.26	94.12	4.48	0.00	0.02	0.00		
21	72.11	0.26	12.30	2.15	0.16	0.27	1.64	3.00	1.25	93.16	4.25	0.00	0.02	0.00		
22	73.24	0.23	11.70	2.03	0.07	0.18	1.35	2.82	1.42	93.04	4.24	0.00	0.01	0.00		
22AV	73.06	0.24	11.80	1.97	0.09	0.20	1.37	2.97	1.35	93.06	4.32	0.00	0.01	0.01		
STD	0.89	0.02	0.30	0.13	0.04	0.04	0.16	0.17	0.07	1.06	0.24	0.00	0.01	0.04		
5H-2,45-47	1	72.28	0.36	11.53	2.58	0.06	0.34	2.37	2.20	0.90	92.62	3.09	0.00	0.02	0.00	
	2	72.70	0.37	11.56	2.29	0.09	0.38	2.33	2.55	0.87	93.13	3.41	0.00	0.00	0.01	
	3	72.84	0.39	11.39	2.14	0.09	0.36	2.20	2.47	0.85	92.72	3.32	0.00	0.01	0.00	
	4	71.53	0.35	11.17	2.28	0.09	0.35	2.44	2.23	0.80	91.23	3.02	0.00	0.00	0.00	
	5	75.13	0.35	11.87	2.28	0.06	0.34	2.49	2.85	0.95	96.40	3.80	0.00	0.06	0.00	
	6	72.71	0.33	11.53	2.30	0.08	0.35	2.31	2.35	0.87	92.89	3.22	0.00	0.00	0.05	
	7	73.94	0.39	11.65	2.36	0.08	0.39	2.24	2.70	0.92	94.69	3.62	0.00	0.00	0.00	
	8	72.74	0.33	11.43	2.24	0.07	0.37	2.36	2.36	0.86	92.77	3.23	0.00	0.00	0.00	
	9	72.40	0.37	11.66	2.28	0.10	0.38	2.49	2.39	0.92	93.02	3.32	0.00	0.00	0.01	
	10	71.68	0.33	11.42	2.34	0.06	0.37	2.35	2.11	0.90	91.59	3.01	0.00	0.01	0.03	
	11	71.88	0.36	11.82	2.42	0.15	0.43	2.53	2.51	0.88	92.96	3.39	0.00	0.00	0.00	
	12	72.52	0.33	11.38	2.25	0.11	0.35	2.27	2.38	0.85	92.43	3.23	0.00	0.00	0.00	

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO		
5H-2,141-143	Group 1	13	73.66	0.30	11.49	2.56	0.15	0.39	2.22	2.57	0.93	94.26	3.50	0.00	0.00	0.00	
		13AV1	72.77	0.35	11.53	2.33	0.09	0.37	2.35	2.43	0.89	93.13	3.32	0.00	0.01	0.01	
		STD	0.99	0.03	0.19	0.12	0.03	0.02	0.11	0.20	0.04	1.34	0.25	0.00	0.02	0.02	
		1	74.46	0.21	11.84	1.70	0.13	0.17	1.36	3.12	1.41	94.41	4.53	0.00	0.00	0.01	
		2	74.28	0.20	11.30	1.82	0.05	0.21	1.74	2.53	1.05	93.18	3.58	0.00	0.00	0.00	
		3	73.73	0.20	11.16	1.61	0.05	0.22	1.81	2.37	1.01	92.22	3.38	0.00	0.01	0.05	
		4	74.15	0.24	11.50	2.00	0.06	0.26	2.01	2.76	0.99	93.97	3.75	0.00	0.00	0.02	
		5	75.00	0.26	11.49	2.11	0.14	0.30	2.16	2.91	0.88	95.25	3.79	0.00	0.00	0.00	
		6	73.94	0.35	11.56	2.06	0.04	0.29	2.11	2.87	1.03	94.24	3.90	0.00	0.00	0.00	
		Group 2	6AV2	74.26	0.24	11.48	1.88	0.08	0.24	1.86	2.76	1.06	93.88	3.82	0.00	0.00	0.01
			STD	0.44	0.06	0.23	0.20	0.04	0.05	0.30	0.27	1.05	0.45	0.00	0.00	0.02	
				54.00	0.83	9.14	13.95	0.39	10.33	9.84	1.45	0.18	100.10	1.63			
	5H-3,57-59			57.41	0.63	19.61	7.27	0.13	1.62	9.77	3.58	0.24	100.26	3.82			
		1	53.98	1.23	13.98	14.29	0.25	3.40	9.73	1.72	0.35	98.92	2.07				
		2	56.38	1.12	13.19	12.65	0.22	3.12	8.63	2.19	0.33	97.81	2.52				
		3	56.55	1.02	14.32	12.43	0.21	3.64	8.71	2.26	0.33	99.46	2.59				
		4	56.74	1.09	14.21	12.21	0.29	4.26	8.91	2.48	0.28	100.46	2.76				
		5	57.84	1.76	11.51	15.23	0.20	2.06	6.86	2.27	0.66	98.39	2.93				
		6	61.48	0.80	15.56	7.91	0.20	1.44	7.03	3.22	0.38	98.01	3.60				
		6AV	57.16	1.17	13.80	12.45	0.23	2.99	8.31	2.35	0.39	98.84	2.74				
			STD	2.47	0.32	1.35	2.52	0.04	1.05	1.13	0.49	1.00	0.51				
			1	73.39	0.54	13.38	3.81	0.10	0.92	3.89	2.00	0.48	98.51	2.47			
			2	70.90	0.53	11.65	2.40	0.12	0.60	3.01	2.07	0.46	91.73	2.53			
			3	71.43	0.40	14.44	2.47	0.14	0.54	3.65	2.89	0.51	96.47	3.40			
			4	69.23	0.49	12.79	2.72	0.04	0.78	3.25	2.13	0.47	91.90	2.59			
		5	69.36	0.53	12.39	2.64	0.12	0.65	3.06	2.06	0.47	91.26	2.53				
		6	69.17	0.45	13.43	2.07	0.09	0.50	3.50	2.35	0.52	92.07	2.87				
		7	69.69	0.49	14.20	2.32	0.15	0.45	3.75	2.58	0.41	94.03	2.99				
		8	70.57	0.56	12.33	2.71	0.12	0.71	3.13	2.28	0.49	92.90	2.77				
		9	71.05	0.52	12.04	2.92	0.15	0.99	3.03	2.02	0.51	93.23	2.53				
		10	70.26	0.55	12.65	2.79	0.20	0.71	3.05	2.17	0.49	92.87	2.66				
		11	73.27	0.61	12.81	2.74	0.12	0.82	3.23	2.69	0.49	96.78	3.18				
		12	73.13	0.56	12.01	2.70	0.12	0.60	2.84	2.12	0.50	94.58	2.62				
		12AV	70.96	0.52	12.84	2.69	0.12	0.69	3.28	2.28	0.48	93.86	2.76				
		STD	1.57	0.05	0.87	0.42	0.04	0.17	0.34	0.29	0.03	2.30	0.29				
5H-3,131-133			62.97	1.07	10.86	8.39	0.18	2.83	2.56	1.90	3.56	94.36	5.46	0.01	0.01	0.02	
			73.46	0.29	10.72	0.93	0.04	0.10	0.57	1.87	4.40	92.46	6.27	0.00	0.00	0.07	

Appendix B. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO
	1	71.49	0.20	11.87	0.81	0.09	0.26	1.00	2.19	4.75	92.68	6.94	0.00	0.01	0.00
	2	73.74	0.12	11.29	0.84	0.04	0.13	0.96	2.54	2.68	92.33	5.22	0.00	0.00	0.00
	3	74.47	0.17	11.44	0.92	0.06	0.14	1.03	2.52	2.75	93.49	5.27	0.00	0.00	0.00
	4	74.45	0.15	11.36	0.85	0.02	0.16	1.07	2.69	2.91	93.66	5.60	0.00	0.01	0.00
	5	74.50	0.17	11.53	0.91	0.07	0.16	0.97	2.58	2.96	93.85	5.54	0.00	0.00	0.00
	6	74.01	0.14	11.27	0.87	0.06	0.17	0.98	2.50	2.70	92.68	5.19	0.00	0.00	0.00
	7	73.87	0.16	11.38	0.74	0.06	0.15	1.06	2.59	2.70	92.71	5.28	0.00	0.00	0.00
	8	74.64	0.14	11.42	0.75	0.03	0.17	0.99	2.65	2.72	93.52	5.36	0.00	0.02	0.01
	9	74.63	0.14	11.48	0.85	0.05	0.16	1.03	2.75	2.73	93.84	5.49	0.00	0.03	0.00
	10	74.45	0.15	11.49	0.75	0.03	0.17	1.09	2.64	2.87	93.63	5.50	0.00	0.00	0.00
	11	73.50	0.18	11.30	0.86	0.04	0.16	0.99	2.52	2.87	92.41	5.38	0.00	0.00	0.00
	12	73.22	0.19	11.39	0.89	0.04	0.15	1.06	2.37	2.85	92.16	5.22	0.00	0.00	0.00
	13	73.86	0.16	11.25	0.76	0.09	0.18	1.07	2.31	2.90	92.59	5.21	0.00	0.03	0.00
	14	72.87	0.15	11.16	0.84	0.05	0.16	1.00	2.31	2.74	91.28	5.06	0.00	0.00	0.00
	15	74.28	0.18	11.37	0.86	0.02	0.16	1.03	2.74	2.87	93.50	5.61	0.00	0.00	0.00
	16	73.61	0.20	11.32	0.82	0.06	0.15	1.09	2.15	2.98	92.38	5.13	0.00	0.00	0.00
	17	73.89	0.16	11.31	0.77	0.05	0.19	0.96	2.14	2.88	92.38	5.02	0.00	0.02	0.00
	18	73.70	0.21	11.41	0.79	0.05	0.19	0.98	2.32	2.64	92.33	4.97	0.00	0.04	0.00
	19	73.95	0.15	11.56	0.80	0.08	0.20	1.00	2.54	2.89	93.17	5.42	0.00	0.00	0.00
	20	73.45	0.17	11.45	0.78	0.07	0.18	1.03	2.24	2.87	92.28	5.12	0.00	0.04	0.00
	21	72.58	0.19	11.35	0.80	0.06	0.18	1.04	2.42	2.81	91.45	5.23	0.00	0.00	0.01
	22	74.56	0.18	11.68	0.77	0.07	0.20	1.05	2.28	2.72	93.52	5.01	0.00	0.00	0.00
	23	72.45	0.18	11.38	0.84	0.05	0.18	1.06	2.30	2.96	91.42	5.26	0.01	0.01	0.00
	24	74.25	0.16	11.52	0.84	0.08	0.19	1.02	2.43	2.76	93.26	5.19	0.00	0.00	0.01
	25	73.67	0.18	11.49	0.88	0.05	0.17	1.08	2.18	2.81	92.50	4.98	0.00	0.00	0.00
	26	73.60	0.19	11.28	0.83	0.05	0.19	1.01	2.20	2.78	92.13	4.97	0.00	0.00	0.02
	27	74.67	0.20	11.42	0.79	0.06	0.20	1.04	2.29	3.00	93.65	5.28	0.00	0.00	0.01
	28	73.01	0.18	11.17	0.88	0.03	0.17	1.03	2.20	2.86	91.52	5.05	0.00	0.00	0.00
	29	73.21	0.19	11.34	0.82	0.05	0.18	0.98	2.25	2.85	91.94	5.10	0.00	0.01	0.05
	30	73.51	0.19	11.30	0.84	0.08	0.19	0.99	2.30	2.74	92.15	5.04	0.00	0.02	0.00
	31	72.64	0.17	11.26	0.74	0.09	0.17	1.08	2.23	2.84	91.23	5.08	0.00	0.00	0.00
	32	72.43	0.16	11.30	0.86	0.08	0.20	1.07	2.06	2.96	91.13	5.02	0.00	0.00	0.00
	32AV	73.21	0.18	11.42	0.84	0.07	0.19	1.04	2.58	3.00	92.58	5.58	0.00	0.05	0.02
	STD	73.71	0.17	11.38	0.82	0.05	0.17	1.03	2.40	2.83	92.58	5.23	0.00	0.01	0.00
		0.68	0.02	0.11	0.05	0.02	0.02	0.04	0.19	0.10	0.83	0.20	0.00	0.01	0.01
6H-2.17-19		68.84	0.58	12.25	4.03	0.13	0.69	3.23	2.86	0.96	93.57	3.81	0.00	0.00	0.00
	1	72.95	0.28	11.65	1.41	0.06	0.27	1.55	2.84	1.47	92.49	4.31	0.00	0.00	0.00
	2	73.96	0.18	11.15	1.26	0.04	0.18	1.17	2.72	1.42	92.07	4.14	0.00	0.00	0.00
	3	72.81	0.22	11.47	1.52	0.02	0.23	1.55	2.47	1.33	91.65	3.79	0.00	0.02	0.00
	4	72.58	0.23	11.53	1.60	0.05	0.25	1.50	2.70	1.20	91.65	3.89	0.00	0.01	0.00

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO	
6H-2,44-46	5	73.39	0.18	11.12	1.20	0.04	0.15	1.11	2.42	1.44	91.05	3.86	0.00	0.00	0.00	
	6	73.20	0.22	11.45	1.33	0.06	0.25	1.56	2.80	1.26	92.12	4.06	0.00	0.00	0.00	
	7	72.70	0.23	11.38	1.12	0.03	0.22	1.54	2.54	1.53	91.28	4.07	0.00	0.00	0.00	
	8	74.12	0.22	10.98	1.68	0.04	0.10	0.93	2.90	1.13	92.09	4.03	0.00	0.00	0.00	
	9	73.16	0.20	11.58	1.49	0.08	0.25	1.57	2.75	1.41	92.50	4.16	0.00	0.02	0.00	
	10	73.50	0.20	11.70	1.41	0.06	0.26	1.56	2.63	1.41	92.74	4.04	0.00	0.00	0.00	
	11	72.74	0.23	11.44	1.60	0.06	0.26	1.51	2.43	1.35	91.63	3.78	0.00	0.02	0.00	
	12	73.50	0.18	11.61	1.59	0.07	0.22	1.57	2.84	1.44	93.04	4.29	0.00	0.01	0.00	
	13	73.65	0.25	11.74	1.64	0.07	0.24	1.63	3.12	1.31	93.90	4.43	0.00	0.26	0.00	
	13AV	73.25	0.22	11.45	1.45	0.05	0.22	1.44	2.70	1.36	92.17	4.07	0.00	0.03	0.00	
	STD	0.49	0.03	0.24	0.18	0.02	0.05	0.22	0.20	0.11	0.78	0.32	0.00	0.07	0.00	
	Group 1		55.10	1.63	11.91	13.11	0.32	3.38	7.71	2.89	0.39	96.43	3.28			
			54.47	0.74	13.93	9.87	0.21	5.97	10.05	2.17	0.31	97.72	2.48			
		52.15	0.75	17.97	9.14	0.17	4.47	12.03	2.37	0.20	99.24	2.58				
1		49.73	0.89	13.27	12.70	0.32	5.98	10.97	1.92	0.27	96.06	2.19				
2		50.69	1.27	13.06	13.21	0.26	5.29	9.24	2.62	0.29	95.92	2.91				
3		50.35	0.86	13.38	12.76	0.21	5.95	10.70	1.95	0.20	96.35	2.14				
4		50.73	1.04	11.92	14.34	0.24	5.44	10.93	1.99	0.28	96.91	2.27				
5		50.93	1.12	11.73	13.95	0.25	4.57	9.58	2.01	0.27	94.39	2.28				
6		50.41	1.20	12.36	14.23	0.39	4.58	9.49	2.06	0.35	95.06	2.40				
7		52.01	0.89	12.90	12.56	0.32	6.47	11.23	1.81	0.26	98.45	2.07				
8AV		50.69	1.04	12.66	13.39	0.28	5.47	10.31	2.05	0.27	96.16	2.32				
STD		0.70	0.17	0.66	0.76	0.06	0.72	0.83	0.26	0.04	1.31	0.28				
Group 2			69.45	0.63	14.45	3.82	0.14	0.70	3.76	4.07	0.84	97.86	4.91			
		74.58	0.21	11.28	2.97	0.15	0.13	2.55	3.84	0.35	96.05	4.19				
		75.46	0.15	10.71	1.36	0.09	0.14	1.01	3.92	1.60	94.42	5.52				
	MIXED	75.02	0.18	10.99	2.16	0.12	0.14	1.78	3.88	0.97	95.24	4.85				
	STD	0.31	0.02	0.20	0.57	0.02	0.00	0.54	0.03	0.44	0.58	0.47				
6H-3,130-132	1	53.61	1.05	13.85	11.21	0.31	3.78	8.68	2.75	0.32	95.56	3.07				
	2	53.25	1.16	13.65	12.01	0.25	3.72	8.32	2.59	0.31	95.25	2.90				
	3	54.51	1.07	14.13	11.41	0.19	3.91	8.51	2.76	0.36	96.85	3.12				
	4	54.06	1.25	13.46	12.75	0.26	4.44	8.34	2.65	0.30	97.51	2.95				
	5	55.04	1.20	14.01	11.44	0.18	3.49	8.22	2.80	0.36	96.75	3.16				
	6	55.16	1.16	11.14	14.01	0.34	5.56	7.40	2.56	0.39	97.72	2.95				
	7	55.36	1.04	14.32	11.03	0.25	3.55	8.38	2.83	0.34	97.09	3.17				
	8	55.37	1.03	14.30	11.23	0.19	3.65	8.50	2.78	0.37	97.42	3.15				
	9	55.22	1.01	14.09	11.12	0.22	3.67	8.52	2.76	0.37	96.97	3.13				
	70.71	0.55	13.33	3.81	0.08	0.54	2.79	3.53	2.71	98.04	6.24					

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO2	TiO2	Al2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Alkali	Cr2O3	V2O3	NO	
6H-4.97-99	9AV	54.62	1.11	13.66	11.80	0.24	3.98	8.32	2.72	0.35	96.79	3.07				
	STD	0.80	0.09	0.99	0.99	0.06	0.66	0.37	0.10	0.03	0.85	0.10				
		1	72.75	0.27	11.30	2.27	0.17	0.02	1.26	2.85	1.01	91.90	3.86	0.00	0.00	0.00
		2	73.48	0.29	11.96	2.39	0.16	0.04	1.29	3.33	1.04	94.01	4.37	0.01	0.00	0.03
		3	73.86	0.30	11.85	2.42	0.14	0.05	1.27	2.81	1.01	93.73	3.82	0.00	0.00	0.00
		4	72.96	0.31	11.86	2.26	0.16	0.09	1.33	2.89	1.02	92.90	3.91	0.02	0.00	0.00
		5	72.21	0.30	11.64	2.37	0.09	0.09	1.33	2.65	0.99	91.67	3.64	0.00	0.00	0.00
		6	72.30	0.33	11.25	2.34	0.10	0.16	1.29	3.72	1.08	92.57	4.80	0.00	0.00	0.00
		7	74.81	0.29	12.01	2.32	0.15	0.16	1.35	4.13	1.06	96.29	5.18	0.00	0.00	0.02
		8	70.91	0.32	11.72	2.28	0.14	0.13	1.31	4.33	1.04	92.17	5.37	0.00	0.00	0.00
		9	74.00	0.28	12.05	2.25	0.13	0.10	1.35	3.56	1.02	94.74	4.58	0.00	0.00	0.00
		10	73.22	0.31	11.21	2.49	0.14	0.09	1.35	3.77	1.01	93.57	4.77	0.00	0.00	0.01
		11	71.92	0.27	11.84	2.21	0.17	0.11	1.37	3.68	1.03	92.61	4.71	0.00	0.00	0.02
		12	70.36	0.31	12.11	2.64	0.16	0.14	1.62	4.36	0.94	92.64	5.30	0.00	0.00	0.00
		13	71.99	0.32	11.88	2.16	0.17	0.10	1.33	3.65	1.01	92.62	4.65	0.00	0.00	0.03
		14	73.48	0.28	11.94	2.29	0.20	0.11	1.34	3.64	1.02	94.34	4.66	0.02	0.00	0.02
		15	73.22	0.29	12.08	2.33	0.14	0.18	1.32	4.45	1.03	95.04	5.47	0.00	0.00	0.00
		16	71.93	0.32	11.77	2.28	0.12	0.13	1.32	3.05	1.00	91.93	4.05	0.00	0.00	0.01
		17	71.96	0.23	11.64	2.16	0.12	0.12	1.32	3.18	1.02	91.76	4.19	0.00	0.00	0.01
		18	71.77	0.33	11.34	2.41	0.15	0.13	1.34	3.24	1.01	91.73	4.25	0.00	0.00	0.00
		19	72.06	0.28	11.59	2.19	0.16	0.09	1.34	3.19	1.03	91.99	4.22	0.03	0.00	0.03
		20	72.00	0.28	11.59	2.34	0.20	0.08	1.38	3.63	1.01	92.57	4.64	0.03	0.00	0.04
		21	71.62	0.26	11.69	2.07	0.13	0.13	1.39	2.92	1.02	91.24	3.94	0.01	0.00	0.00
	22	72.78	0.28	11.81	2.21	0.10	0.05	1.41	3.16	1.02	92.83	4.18	0.00	0.00	0.00	
	23	73.02	0.29	11.67	2.27	0.12	0.10	1.30	2.94	1.01	92.82	3.96	0.06	0.00	0.04	
	23AV	72.55	0.29	11.73	2.30	0.14	0.10	1.34	3.44	1.02	92.94	4.46	0.01	0.00	0.01	
	STD	1.03	0.02	0.26	0.12	0.03	0.04	0.07	0.53	0.03	1.25	0.53	0.01	0.00	0.01	
7H-2.20-21	1	72.54	0.30	12.73	1.89	0.09	0.38	2.50	3.59	0.85	94.87	4.43	0.00	0.00	0.00	
	2	71.17	0.41	12.50	2.29	0.10	0.41	1.97	2.61	1.00	92.48	3.61	0.00	0.00	0.02	
	2AV	71.86	0.35	12.62	2.09	0.10	0.40	2.24	3.10	0.92	93.67	4.02	0.00	0.00	0.01	
	STD	0.97	0.08	0.17	0.28	0.01	0.02	0.37	0.69	0.11	1.69	0.80	0.00	0.00	0.01	
7H-2.48-50	1	70.52	0.43	12.60	2.08	0.11	0.24	2.09	3.68	1.03	92.79	4.71	0.00	0.00	0.02	
	2	69.61	0.37	12.28	2.24	0.13	0.17	1.88	3.66	1.01	91.37	4.68	0.01	0.00	0.01	
	3	69.91	0.38	12.52	2.14	0.14	0.25	1.88	3.49	1.08	91.79	4.56	0.00	0.00	0.01	
	4	69.88	0.42	12.37	2.27	0.13	0.21	2.00	3.32	1.04	91.64	4.35	0.00	0.00	0.00	
	5	69.48	0.42	12.63	2.33	0.14	0.24	2.01	3.62	1.08	92.00	4.71	0.00	0.00	0.04	
	6	72.22	0.46	12.53	2.19	0.11	0.19	1.96	4.14	1.03	94.87	5.16	0.02	0.00	0.02	
	7	73.41	0.39	12.60	2.32	0.08	0.28	1.90	2.93	1.08	94.98	4.01	0.00	0.00	0.00	

Appendix B. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO
	8	71.04	0.42	12.12	2.00	0.07	0.24	1.65	3.57	1.13	92.25	4.70	0.00	0.00	0.01
	9	73.08	0.39	12.01	2.19	0.12	0.29	1.81	3.49	1.07	94.48	4.56	0.00	0.00	0.05
	10	70.42	0.46	12.48	2.56	0.12	0.40	2.20	4.09	1.04	93.80	5.12	0.01	0.00	0.03
	11	68.95	0.44	12.80	2.26	0.13	0.30	1.95	4.12	1.03	91.99	5.15	0.02	0.00	0.00
	11AV	70.77	0.42	12.45	2.24	0.12	0.25	1.94	3.65	1.06	92.91	4.70	0.01	0.00	0.02
	STD	1.50	0.03	0.23	0.15	0.02	0.06	0.15	0.36	0.04	1.37	0.35	0.01	0.00	0.02
7H-3,81-83	1	71.97	0.32	12.92	2.17	0.13	0.18	1.96	4.11	1.02	94.77	5.12	0.00	0.00	0.00
	2	72.69	0.26	10.46	2.58	0.19	0.24	1.37	2.96	1.27	92.02	4.23	0.00	0.00	0.00
	2AV	72.33	0.29	11.69	2.37	0.16	0.21	1.66	3.53	1.14	93.39	4.68	0.00	0.00	0.00
	STD	0.51	0.04	1.73	0.29	0.04	0.05	0.42	0.81	0.18	1.95	1.00	0.00	0.00	0.00
7H-3,110-112	1	74.42	0.29	12.28	2.06	0.05	0.22	1.67	2.75	1.07	94.80	3.81			
	2	74.20	0.23	11.88	1.98	0.12	0.24	1.58	3.37	1.04	94.63	4.41			
	3	72.93	0.26	12.65	1.94	0.11	0.34	1.89	3.42	1.02	94.57	4.45			
	4	73.93	0.26	11.95	2.12	0.12	0.25	1.59	3.47	0.99	94.68	4.46			
	6	72.11	0.27	12.06	2.22	0.09	0.23	1.73	3.21	1.00	92.92	4.21			
	7	73.79	0.28	12.12	2.19	0.14	0.23	1.71	3.51	1.06	95.03	4.56			
	8	73.00	0.26	12.15	2.09	0.12	0.27	1.66	3.16	1.06	93.75	4.21			
	9	73.45	0.25	11.74	2.12	0.09	0.25	1.68	3.01	1.01	93.59	4.02			
	10	73.22	0.27	12.39	2.42	0.14	0.26	1.90	3.57	1.09	95.26	4.65			
	11	73.15	0.41	12.28	2.29	0.12	0.36	1.86	2.90	1.05	94.42	3.95			
	Group 1 11AV1	73.42	0.28	12.15	2.14	0.11	0.27	1.73	3.24	1.04	94.36	4.27			
STD	0.69	0.05	0.26	0.14	0.03	0.05	0.12	0.28	0.03	0.72	0.28				
Group 2	1	51.51	1.24	14.08	11.98	0.20	4.86	9.53	1.81	0.28	95.50	2.09			
	2	53.13	1.26	13.88	12.31	0.19	4.14	8.76	2.18	0.36	96.22	2.54			
	3	52.65	1.49	13.80	13.77	0.24	3.60	8.72	2.33	0.44	97.03	2.77			
	3AV2	52.43	1.33	13.92	12.69	0.21	4.20	9.00	2.11	0.36	96.25	2.47			
STD	0.83	0.14	0.15	0.95	0.03	0.63	0.46	0.26	0.08	0.76	0.34				
7H-4,103-104		55.04	1.22	10.65	13.70	0.21	6.45	8.45	1.62	0.33	97.65	1.94	0.00	0.00	0.00
		54.50	1.08	16.45	10.31	0.13	3.15	9.81	2.47	0.33	98.27	2.80	0.00	0.00	0.03
		52.34	0.82	16.15	9.60	0.10	4.11	10.60	2.33	0.17	96.28	2.51	0.01	0.00	0.05
	1	55.30	1.32	12.35	11.88	0.17	4.32	7.58	2.07	0.45	95.47	2.52	0.00	0.00	0.03
	2	55.82	1.13	13.32	10.48	0.20	3.82	8.48	2.27	0.44	95.95	2.71	0.00	0.00	0.00
	3	54.74	1.12	14.95	11.22	0.15	4.89	9.31	2.32	0.30	99.03	2.62	0.00	0.00	0.04
	4	53.02	1.08	14.79	11.61	0.09	5.01	9.33	2.01	0.33	97.26	2.33	0.00	0.00	0.00
	5	53.10	1.17	13.88	11.60	0.17	4.77	9.48	1.88	0.30	96.35	2.18	0.00	0.00	0.00
	6	54.59	1.45	13.76	12.04	0.17	3.20	7.82	2.61	0.40	96.10	3.01	0.00	0.00	0.07
	7	52.73	1.20	13.73	12.20	0.19	5.38	9.21	2.02	0.32	97.00	2.34	0.00	0.02	0.02

Appendix B. (continued).

Core section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NiO	
8H-2.64-66	8	53.52	1.27	14.36	12.34	0.14	4.35	8.99	2.21	0.32	97.49	2.53	0.00	0.00	0.00	
	9	53.41	1.22	11.94	12.71	0.21	6.03	8.57	1.87	0.26	96.22	2.13	0.00	0.00	0.00	
	10	53.17	1.43	12.40	13.10	0.17	4.11	8.52	2.26	0.37	95.52	2.63	0.00	0.00	0.00	
	11	53.57	1.34	12.59	12.80	0.20	4.50	8.82	2.07	0.36	96.25	2.43	0.00	0.00	0.00	
	12	53.84	1.11	14.50	11.15	0.21	4.98	9.61	2.21	0.26	97.89	2.47	0.00	0.00	0.00	
	13	53.53	1.07	14.65	10.71	0.17	4.42	8.87	2.35	0.34	96.15	2.69	0.05	0.00	0.00	
	14	53.92	1.34	13.20	13.32	0.15	4.03	8.83	2.34	0.39	97.53	2.73	0.00	0.03	0.00	
	15	53.66	1.39	11.58	14.08	0.24	6.05	8.51	2.00	0.38	97.91	2.38	0.00	0.02	0.00	
			70.41	0.32	10.34	2.19	0.12	0.19	1.58	3.63	1.01	89.80	4.64	0.02	0.00	0.00
		15AV	53.86	1.24	13.47	12.08	0.17	4.66	8.79	2.16	0.35	96.81	2.51	0.00	0.00	0.01
		STD	0.88	0.13	1.09	1.00	0.04	0.78	0.58	0.20	0.06	1.02	0.23	0.01	0.01	0.02
		1	75.68	0.18	12.04	1.46	0.08	0.26	1.50	2.70	1.76	95.66	4.46			
		2	73.53	0.20	11.09	1.37	0.09	0.24	1.54	2.50	1.75	92.30	4.25			
			62.37	0.66	13.88	4.83	0.20	0.96	5.71	3.08	0.53	92.23	3.61			
			65.00	0.12	17.43	0.72	0.02	0.11	4.80	4.20	1.00	93.40	5.21			
	2AV1	74.61	0.19	11.56	1.42	0.08	0.25	1.52	2.60	1.75	93.98	4.35				
	STD	1.52	0.01	0.67	0.06	0.01	0.01	0.03	0.14	0.01	2.37	0.15				
		48.93	0.61	12.22	7.58	0.22	10.63	16.20	1.02	0.04	97.44	1.06				
	1	50.48	1.10	13.13	11.94	0.20	5.06	9.46	1.59	0.25	93.18	1.83				
	2	53.29	1.33	12.18	13.25	0.25	3.95	8.60	2.02	0.37	95.25	2.39				
	3	53.37	1.21	12.85	12.66	0.29	4.37	9.09	2.03	0.27	96.14	2.30				
	4	52.93	1.18	14.35	12.15	0.27	4.07	9.70	1.97	0.27	96.87	2.23				
	5	52.86	1.45	13.04	12.82	0.27	4.35	9.83	1.81	0.29	96.71	2.10				
	6	52.66	1.17	12.70	12.92	0.19	5.15	9.62	1.72	0.28	96.40	2.00				
		54.18	1.48	11.90	13.10	0.26	3.12	7.77	2.17	0.42	94.40	2.59				
	6AV	52.60	1.24	13.04	12.62	0.24	4.49	9.38	1.86	0.29	95.76	2.14				
	STD	1.07	0.13	0.72	0.49	0.04	0.50	0.46	0.18	0.04	1.39	0.21				
8H-3.40-42	1	74.41	0.14	12.15	0.78	0.03	0.18	0.81	3.12	2.84	94.46	5.96	0.00	0.00	0.00	
	2	74.28	0.15	11.67	0.74	0.04	0.24	0.89	3.43	2.83	94.28	6.26	0.00	0.00	0.01	
	3	74.40	0.18	12.11	0.74	0.05	0.16	0.88	3.34	2.74	94.62	6.07	0.00	0.00	0.02	
	4	74.68	0.16	12.03	0.72	0.05	0.11	0.89	3.27	2.92	94.84	6.18	0.00	0.00	0.02	
	5	75.10	0.15	12.08	0.73	0.04	0.07	0.86	2.28	2.81	94.12	5.09	0.00	0.00	0.00	
	6	74.26	0.15	12.00	0.76	0.02	0.02	0.88	3.01	2.84	93.95	5.85	0.00	0.00	0.02	
	7	75.05	0.18	12.54	0.81	0.03	0.04	0.90	3.28	2.87	95.71	6.14	0.00	0.00	0.02	
	9	75.73	0.13	12.17	0.73	0.07	0.05	0.87	3.33	3.05	96.17	6.38	0.00	0.00	0.04	
	10	75.14	0.13	12.30	0.70	0.02	0.08	0.89	3.37	2.57	95.60	6.35	0.00	0.00	0.00	
	11	75.28	0.16	12.14	0.76	0.05	0.11	0.85	3.15	2.89	95.39	6.04	0.00	0.00	0.01	
	15	74.45	0.16	12.36	0.71	0.02	0.07	0.89	3.07	2.90	94.63	5.96	0.00	0.00	0.00	

Appendix B. (continued).

Core, section, interval(cm)	No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total	Alkali	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	NO	
9H-4,6-8	15AV	74.80	0.15	12.14	0.74	0.04	0.10	0.87	3.15	2.88	94.89	6.03	0.00	0.00	0.01	
	STD	0.49	0.02	0.22	0.03	0.02	0.07	0.03	0.32	0.08	0.72	0.40	0.00	0.00	0.01	
	1	74.39	0.29	11.45	1.68	0.09	0.15	1.77	3.16	2.13	95.13	5.29	0.01	0.00	0.00	
	2	76.69	0.36	12.11	1.74	0.06	0.09	1.63	3.19	2.21	98.10	5.40	0.00	0.00	0.03	
	3	75.32	0.33	11.68	1.69	0.06	0.14	1.78	3.07	2.22	96.32	5.29	0.00	0.00	0.04	
	Group 1	3AV2	75.47	0.33	11.75	1.70	0.07	0.13	1.73	3.14	2.19	96.52	5.33	0.00	0.00	0.02
	STD	1.15	0.03	0.34	0.03	0.02	0.04	0.08	0.06	0.05	1.50	0.11	0.01	0.00	0.02	
	1	68.77	0.65	12.26	4.57	0.10	0.61	3.53	3.31	0.79	94.65	4.10	0.02	0.00	0.05	
	2	70.37	0.68	12.20	4.20	0.17	0.46	2.82	3.29	0.79	95.06	4.08	0.05	0.00	0.04	
	3	68.52	0.62	11.98	4.14	0.11	0.50	3.34	3.78	0.79	93.80	4.57	0.00	0.00	0.02	
10H-2,6-8	4	69.11	0.62	13.70	5.15	0.18	0.91	4.01	3.22	0.74	97.64	3.96	0.00	0.00	0.00	
	5	69.28	0.65	13.33	5.46	0.13	1.15	4.40	3.79	0.77	98.96	4.56	0.00	0.00	0.00	
	6	67.50	0.92	13.05	5.81	0.13	0.80	4.11	3.15	0.69	96.16	3.83	0.00	0.00	0.00	
	7	69.49	0.87	13.17	5.56	0.15	0.81	3.98	3.20	0.70	97.94	3.90	0.00	0.00	0.01	
	8	70.78	0.67	12.79	5.39	0.13	0.72	3.80	3.88	0.77	98.93	4.65	0.00	0.00	0.01	
	9	69.83	0.80	11.71	4.91	0.12	0.64	4.00	3.80	0.79	96.64	4.60	0.00	0.00	0.03	
	Group 2	9AV	69.29	0.72	12.69	5.02	0.14	0.73	3.78	3.49	0.76	96.64	4.25	0.01	0.00	0.02
	STD	0.99	0.11	0.68	0.61	0.03	0.21	0.48	0.31	0.04	1.87	0.34	0.02	0.00	0.02	
	1	54.96	1.01	15.42	10.96	0.27	3.30	8.93	2.98	0.35	98.17	3.33	0.00	0.00	0.00	
	2	75.82	0.22	11.61	1.45	0.11	0.21	1.20	3.00	2.31	95.93	5.31	0.00	0.00	0.00	
3	76.81	0.22	11.47	1.18	0.07	0.22	1.36	2.87	2.53	96.72	5.40	0.00	0.00	0.00		
4	74.69	0.20	11.61	1.44	0.07	0.18	1.33	2.66	2.22	94.40	4.88	0.00	0.00	0.00		
5	76.18	0.23	11.64	1.22	0.02	0.20	1.36	2.38	2.23	95.46	4.61	0.00	0.00	0.00		
6	75.79	0.21	11.86	1.31	0.07	0.21	1.28	3.10	1.96	95.79	5.07	0.00	0.00	0.00		
7	74.90	0.21	11.57	1.37	0.10	0.14	1.26	2.49	2.20	94.24	4.70	0.00	0.00	0.00		
8	75.00	0.23	11.43	1.33	0.05	0.21	1.21	2.53	2.08	94.06	4.61	0.00	0.00	0.00		
9	74.92	0.20	11.74	1.34	0.03	0.20	1.30	2.64	2.32	94.69	4.96	0.00	0.00	0.00		
10	75.47	0.20	11.39	1.27	0.10	0.20	1.27	2.31	2.04	94.24	4.35	0.00	0.00	0.00		
11	75.57	0.24	11.79	1.28	0.06	0.21	1.35	2.93	2.21	95.63	5.14	0.00	0.00	0.00		
12	75.49	0.19	11.63	1.32	0.01	0.18	1.29	2.83	2.27	95.21	5.10	0.00	0.00	0.00		
13	74.80	0.19	11.81	1.22	0.01	0.20	1.22	2.61	2.35	94.40	4.95	0.00	0.00	0.00		
14	74.92	0.24	11.48	1.44	0.08	0.24	1.22	2.62	2.67	94.91	5.29	0.00	0.00	0.00		
14AV	75.17	0.24	11.66	1.30	0.09	0.27	1.60	2.77	1.98	95.08	4.74	0.00	0.00	0.00		
STD	75.39	0.22	11.62	1.32	0.06	0.20	1.30	2.70	2.24	95.05	4.94	0.00	0.00	0.00		
		0.60	0.02	0.15	0.09	0.03	0.03	0.10	0.23	0.20	0.78	0.31	0.00	0.00	0.00	

Volume 126B

Chapter 33

Appendix

Appendix A. Summary of analyses, Sites 788, 790, and 791.

Cove. section, interval (cm)	Depth (mbsf)	Type	No.		SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	Cr ₂ O ₃	NiO	Cl	SO _x	V ₂ O ₅
126-788C-1H-2, 70-72	6.20	Low-K Rhyolite	6	AVG	76.13	0.52	12.76	3.07	0.23	0.48	2.64	3.21	0.71	0.03	0.02	0.00	0.15	0.05	—
				STD	1.16	0.08	0.18	0.72	0.05	0.12	0.38	0.20	0.15	0.07	0.04	0.00	0.04	0.07	—
126-788C-1H-2, 70-72	6.20	Low-K Andesite	6	AVG	60.27	1.02	15.11	9.74	0.21	2.49	7.36	2.98	0.38	0.16	0.02	0.00	0.13	0.14	—
				STD	1.87	0.10	0.15	1.03	0.05	0.36	0.52	0.19	0.08	0.16	0.03	0.00	0.01	0.06	—
126-788C-2H-1, 36-38	13.66	Low-K Rhyolite	10	AVG	76.71	0.46	12.42	2.94	0.16	0.15	2.43	3.69	0.62	0.09	0.05	0.01	0.20	0.06	—
				STD	1.70	0.13	0.35	0.68	0.09	0.14	0.43	0.22	0.07	0.13	0.07	0.04	0.04	0.09	—
126-788C-2H-1, 36-38	13.66	Low-K Dacite	5	AVG	65.21	0.87	14.50	7.60	0.21	1.44	5.85	3.50	0.50	0.08	0.04	0.00	0.15	0.05	—
				STD	1.92	0.06	0.38	0.71	0.04	0.30	0.58	0.15	0.11	0.16	0.05	0.00	0.02	0.06	—
126-788C-2H-1, 36-38	13.66	Low-K Andesite	2	AVG	57.84	1.07	15.33	11.19	0.20	2.81	8.06	2.69	0.40	0.08	0.00	0.00	0.16	0.17	—
				STD	0.54	0.07	0.22	0.17	0.00	0.15	0.28	0.11	0.03	0.08	0.00	0.00	0.05	0.07	—
126-788A-4R-1, 11-12	26.31	Low-K Rhyolite	10	AVG	76.48	0.45	12.58	2.94	0.16	0.04	2.51	3.85	0.63	0.10	0.06	0.01	0.17	0.02	—
				STD	1.15	0.11	0.47	0.46	0.07	0.08	0.31	0.17	0.09	0.14	0.05	0.04	0.03	0.05	—
126-788A-4R-1, 11-12	26.31	Low-K Dacite	5	AVG	66.88	0.74	14.78	6.43	0.16	1.29	5.20	3.60	0.47	0.09	0.03	0.04	0.14	0.13	—
				STD	1.64	0.12	0.34	0.63	0.04	0.26	0.41	0.10	0.02	0.11	0.04	0.05	0.02	0.11	—
126-788A-4R-1, 11-12	26.31	Low-K Andesite	1	AVG	62.12	0.86	15.77	8.02	0.18	2.20	6.63	3.34	0.39	0.00	0.13	0.00	0.14	0.20	—
				STD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126-788C-3H-6, 98-100	28.68	Low-K Rhyolite	10	AVG	75.79	0.49	12.80	3.15	0.19	0.28	2.80	3.37	0.56	0.27	0.05	0.01	0.14	0.09	—
				STD	2.14	0.14	0.58	0.63	0.06	0.18	0.57	0.20	0.08	0.22	0.07	0.04	0.04	0.09	—
126-788C-4H-4, 24-26	34.44	Low-K Rhyolite	11	AVG	76.63	0.49	12.65	2.96	0.17	0.08	2.53	3.42	0.56	0.30	0.00	0.01	0.17	0.02	—
				STD	1.44	0.06	0.55	0.48	0.10	0.09	0.36	0.24	0.08	0.20	0.00	0.04	0.02	0.05	—
126-788C-4H-4, 24-26	34.44	Low-K Dacite	5	AVG	65.12	0.81	15.08	7.31	0.27	1.62	5.73	3.12	0.41	0.26	0.01	0.02	0.12	0.13	—
				STD	1.70	0.15	0.47	0.64	0.07	0.27	0.46	0.15	0.08	0.18	0.03	0.03	0.03	0.13	—
126-788C-4H-4, 24-26	34.44	Low-K Andesite	1	AVG	62.27	1.06	15.56	8.41	0.14	2.12	6.48	3.04	0.35	0.30	0.00	0.00	0.14	0.13	—
				STD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126-788C-5H-5, 60-62	45.80	Low-K Rhyolite	13	AVG	74.16	0.64	13.18	3.86	0.19	0.31	3.14	3.40	0.53	0.35	0.02	0.03	0.17	0.02	—
				STD	1.44	0.12	0.51	0.49	0.07	0.12	0.33	0.21	0.07	0.15	0.04	0.06	0.03	0.04	—
126-788C-8H-2, 73-75	69.93	Low-K Rhyolite	11	AVG	74.23	0.56	13.14	3.75	0.15	0.25	3.23	3.53	0.57	0.30	0.04	0.03	0.17	0.07	—
				STD	1.44	0.15	0.28	0.65	0.07	0.16	0.48	0.28	0.12	0.13	0.05	0.06	0.03	0.07	—
126-788C-8H-2, 73-75	69.93	Low-K Andesite	10	AVG	58.42	1.08	15.52	10.23	0.23	3.06	7.66	3.03	0.24	0.14	0.05	0.01	0.11	0.21	—
				STD	2.20	0.12	0.29	0.92	0.06	0.43	0.65	0.19	0.05	0.15	0.07	0.04	0.03	0.13	—
126-788C-8H-2, 73-75	69.93	Low-K Basalt	1	AVG	51.72	1.64	14.73	12.60	0.23	5.45	10.61	2.30	0.36	0.00	0.13	0.00	0.09	0.14	—
				STD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126-788C-10H-4, 124-126	92.44	Low-K Rhyolite	9	AVG	75.79	0.56	12.89	3.60	0.19	0.24	3.02	2.82	0.56	0.16	0.00	0.00	0.17	0.00	—
				STD	1.54	0.07	0.43	0.49	0.11	0.14	0.39	0.41	0.08	0.16	0.00	0.00	0.02	0.00	—
126-788C-13H-5, 14-16	121.34	Low-K Rhyolite	7	AVG	75.75	0.55	12.93	2.97	0.16	0.26	2.72	3.30	0.76	0.33	0.04	0.02	0.18	0.04	—
				STD	1.91	0.13	0.63	0.77	0.08	0.19	0.55	0.32	0.15	0.23	0.04	0.04	0.03	0.05	—
126-788C-13H-5, 14-16	121.34	Low-K Dacite	6	AVG	65.91	0.99	14.37	7.06	0.25	1.58	5.59	3.34	0.39	0.20	0.02	0.04	0.14	0.12	—
				STD	2.39	0.12	0.38	0.92	0.05	0.47	0.59	0.13	0.06	0.11	0.03	0.06	0.03	0.08	—
126-788C-13H-5, 14-16	121.34	Low-K Andesite	3	AVG	59.62	1.06	15.05	9.70	0.21	2.86	7.59	3.00	0.25	0.22	0.03	0.03	0.13	0.25	—
				STD	0.82	0.03	0.10	0.37	0.03	0.16	0.31	0.06	0.04	0.16	0.04	0.04	0.02	0.04	—
126-788C-17H-1, 59-61	153.79	Low-K Rhyolite	11	AVG	75.83	0.47	12.27	3.53	0.12	0.13	2.64	3.74	1.09	0.00	0.01	0.00	0.17	0.03	—
				STD	1.00	0.07	0.41	0.34	0.10	0.14	0.32	0.25	0.09	0.00	0.03	0.09	0.04	0.06	—
126-788C-21H-1, 30-32	191.50	Low-K Rhyolite	11	AVG	75.27	0.51	12.41	3.66	0.11	0.15	2.81	3.93	0.92	0.00	0.03	0.02	0.18	0.02	—
				STD	0.79	0.07	0.30	0.37	0.08	0.14	0.14	0.34	0.13	0.00	0.05	0.04	0.03	0.04	—
126-788C-21H-1, 30-32	191.50	Low-K Andesite	5	AVG	56.51	0.92	15.49	11.29	0.17	3.61	8.63	2.71	0.29	0.03	0.06	0.02	0.12	0.15	—
				STD	0.44	0.14	0.48	0.41	0.05	0.15	0.39	0.18	0.05	0.05	0.05	0.03	0.02	0.11	—
126-788C-21H-1, 30-32	191.50	Low-K Basaltic andesite	2	AVG	53.27	1.10	13.61	14.81	0.21	4.64	9.44	2.24	0.34	0.00	0.11	0.03	0.08	0.10	—
				STD	0.06	0.03	0.03	0.03	0.01	0.01	0.09	0.10	0.05	0.00	0.01	0.03	0.00	0.02	—
126-788C-26H-1, 2-4	238.72	Low-K Rhyolite	10	AVG	75.31	0.49	12.61	3.85	0.14	0.01	2.62	3.73	0.76	0.25	0.02	0.02	0.16	0.05	—
				STD	0.81	0.11	0.28	0.26	0.05	0.03	0.19	0.17	0.04	0.19	0.03	0.04	0.02	0.06	—
126-790A-1H-3, 52-54	3.52	Low-K Rhyolite	12	AVG	74.61	0.62	13.00	3.77	0.18	0.74	3.22	3.10	0.72	—	0.01	0.02	—	—	0.01
				STD	0.85	0.03	0.16	0.37	0.04	0.07	0.25	0.21	0.03	—	0.01	0.02	—	—	0.02
126-790A-1H-3, 52-54	3.52	Low-K Dacite	2	AVG	67.13	0.84	14.22	6.82	0.16	1.61	5.26	3.36	0.56	—	0.02	0.01	—	—	0.01
				STD	0.70	0.05	0.17	0.04	0.03	0.24	0.17	0.12	0.02	—	0.01	0.01	—	—	0.01
126-790A-1H-3, 145-147	4.45	Low-K Rhyolite	19	AVG	74.80	0.55	12.94	3.60	0.14	0.43	2.89	3.50	0.75	0.13	0.01	0.02	0.20	0.06	—
				STD	1.51	0.13	0.74	0.46	0.09	0.17	0.39	0.52	0.04	0.16	0.02	0.04	0.03	0.07	—

Appendix A (continued).

Core section interval (cm)	Depth (mbsf)	Type	No.		SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	Cr ₂ O ₃	NiO	Cl	SO ₃	V ₂ O ₅	
126-790A-1H-3, 145-147	4.45	Low-K Dacite	3	AVG	65.02	0.69	15.31	6.97	0.22	1.34	5.93	3.53	0.50	0.13	0.04	0.00	0.21	0.11	—	
				STD	0.15	0.10	1.19	0.99	0.09	0.41	0.24	0.08	0.00	0.09	0.05	0.00	0.05	0.09	—	
126-790A-1H-3, 145-147	4.45	Low-K Basaltic andesite	3	AVG	53.69	1.18	13.41	15.15	0.28	4.17	9.31	2.24	0.26	0.15	0.03	0.00	0.04	0.05	—	
				STD	0.65	0.17	0.49	0.55	0.11	0.50	0.38	0.13	0.05	0.11	0.05	0.00	0.04	0.05	—	
126-790A-1H-6, 44-51	7.60	Low-K Rhyolite	4	AVG	75.26	0.44	12.87	3.33	0.13	0.60	2.97	3.68	0.71	—	0.01	0.00	—	—	0.00	
				STD	1.75	0.18	0.64	0.52	0.02	0.20	0.35	0.28	0.01	—	—	0.02	0.00	—	—	0.01
126-790B-2H-4, 63-65	9.63	Low-K Rhyolite	8	AVG	76.62	0.49	12.53	2.84	0.12	0.61	2.87	2.98	0.90	—	0.00	0.02	—	—	0.01	
				STD	1.35	0.10	0.44	0.51	0.04	0.14	0.45	0.22	0.10	—	—	0.01	0.02	—	—	0.01
126-790B-2H-6, 68-70	12.68	Low-K Rhyolite	5	AVG	74.36	0.46	14.04	3.11	0.16	0.65	2.64	3.56	0.98	—	0.02	0.01	—	—	0.02	
				STD	0.40	0.03	0.30	0.15	0.01	0.04	0.09	0.32	0.05	—	—	0.01	0.03	—	—	0.03
126-790A-2H-4, 139-141	14.69	Low-K Dacite	5	AVG	67.11	0.93	14.04	6.73	0.21	1.64	5.30	3.40	0.18	0.03	—	0.01	0.03	—	—	0.02
				STD	1.34	0.07	0.29	0.54	0.05	0.24	0.37	0.18	0.03	—	—	0.01	0.02	—	—	0.01
126-790A-2H-4, 148-150	16.25	Low-K Rhyolite	6	AVG	74.46	0.59	13.23	3.37	0.15	0.80	3.52	3.10	0.75	—	0.02	0.03	—	—	0.01	
				STD	1.84	0.11	0.48	0.78	0.05	0.14	0.54	0.44	0.05	—	—	0.02	0.02	—	—	0.01
126-790A-2H-4, 148-150	16.28	Low-K Dacite	6	AVG	68.16	0.79	14.22	6.29	0.21	1.33	4.72	3.53	0.70	—	0.02	0.03	—	—	0.02	
				STD	1.22	0.13	0.90	0.87	0.05	0.23	0.73	0.25	0.14	—	—	0.03	0.03	—	—	0.02
126-790A-2H-6, 5-7	16.35	Low-K Rhyolite	5	AVG	74.89	0.53	13.12	3.22	0.17	0.57	3.00	3.47	0.72	0.08	0.03	0.00	0.17	0.02	—	
				STD	0.19	0.07	0.14	0.05	0.06	0.09	0.04	0.15	0.03	0.10	0.04	0.00	0.01	0.04	—	—
126-790A-2H-6, 5-7	16.35	Low-K Andesite	5	AVG	58.71	1.23	15.55	10.16	0.23	2.52	6.52	3.70	0.65	0.28	0.00	0.04	0.03	0.06	—	0.00
				STD	0.74	0.06	0.40	0.61	0.10	0.63	0.47	0.40	0.07	0.24	0.00	0.04	0.03	0.06	—	0.00
126-790A-2H-7, 30-32	18.10	Low-K Rhyolite	10	AVG	73.14	0.69	12.94	4.41	0.16	0.90	3.72	3.15	0.84	—	0.02	0.02	—	—	0.00	
				STD	1.26	0.08	0.39	0.44	0.03	0.16	0.30	0.15	0.04	—	—	0.02	0.02	—	—	0.02
126-790A-2H-7, 30-32	18.10	Low-K Dacite	1	AVG	66.68	0.98	13.65	7.72	0.19	1.67	5.45	2.97	0.61	—	0.00	0.06	—	—	0.01	
				STD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126-790A-3H-1, 66-68	18.96	Low-K Rhyolite	5	AVG	73.46	0.67	13.22	3.98	0.17	0.91	3.64	3.14	0.77	—	0.02	0.01	—	—	0.01	
				STD	1.31	0.09	0.50	0.74	0.03	0.16	0.38	0.18	0.08	—	—	0.02	0.01	—	—	0.01
126-790A-3H-3, 40-42	21.70	Low-K Rhyolite	5	AVG	77.40	0.45	12.18	2.64	0.12	0.52	2.69	3.11	0.83	—	0.01	0.05	—	—	0.01	
				STD	1.47	0.11	0.33	0.46	0.04	0.15	0.52	0.11	0.06	—	—	0.02	0.03	—	—	0.01
126-790B-4H-2, 24-26	25.24	Low-K Rhyolite	8	AVG	75.95	0.53	12.77	3.04	0.14	0.67	2.99	3.02	0.86	—	0.01	0.03	—	—	0.01	
				STD	0.24	0.04	0.26	0.25	0.02	0.04	0.09	0.14	0.06	—	—	0.02	0.03	—	—	0.01
126-790B-4H-6, 59-61	31.59	Low-K Rhyolite	5	AVG	75.78	0.49	12.49	3.13	0.04	0.26	2.69	4.06	0.77	0.00	0.05	0.00	0.17	0.07	—	
				STD	1.20	0.08	0.51	0.52	0.06	0.08	0.40	0.17	0.04	0.00	0.07	0.00	0.03	0.06	—	—
126-790B-4H-6, 59-61	31.59	Low-K Dacite	2	AVG	64.53	0.86	14.94	7.91	0.26	1.60	5.69	3.33	0.58	0.06	0.00	0.00	0.10	0.14	—	
				STD	0.55	0.02	0.39	1.50	0.02	0.04	0.17	0.29	0.16	0.00	0.00	0.00	0.02	0.14	—	—
126-790B-4H-6, 59-61	31.59	Low-K Basaltic andesite	3	AVG	53.94	1.12	14.26	13.09	0.20	4.65	9.47	2.70	0.40	0.00	0.07	0.00	0.09	0.03	—	
				STD	0.51	0.08	0.53	0.13	0.07	0.12	0.49	0.18	0.06	0.00	0.05	0.00	0.01	0.04	—	0.01
126-790A-4H-3, 83-85	31.63	Low-K Rhyolite	6	AVG	76.19	0.49	12.58	2.97	0.14	0.59	2.81	3.37	0.82	—	0.01	0.02	—	—	0.01	
				STD	1.14	0.11	0.47	0.32	0.05	0.17	0.39	0.20	0.04	—	—	0.03	0.03	—	—	0.01
126-790A-4H-3, 83-85	31.63	Low-K Dacite	2	AVG	66.03	0.80	14.63	6.62	0.16	2.01	5.85	3.48	0.42	—	0.00	0.00	—	—	0.00	
				STD	1.03	0.01	0.40	0.05	0.01	0.27	0.42	0.08	0.05	—	—	0.01	0.01	—	—	0.01
126-790B-4H-6, 139-141	32.39	Low-K Rhyolite	7	AVG	77.19	0.46	12.29	2.65	0.11	0.52	2.72	3.18	0.84	—	0.01	0.01	—	—	0.01	
				STD	1.54	0.08	0.56	0.40	0.04	0.16	0.49	0.29	0.07	—	—	0.01	0.02	—	—	0.01
126-790A-4H-4, 120-122	33.50	Low-K Rhyolite	6	AVG	75.58	0.50	13.00	3.04	0.13	0.53	2.85	3.27	0.71	0.13	0.04	0.02	0.16	0.02	—	
				STD	0.86	0.05	0.27	0.33	0.08	0.23	0.22	0.51	0.06	0.14	0.04	0.05	0.04	0.05	—	—
126-790A-4H-4, 120-122	33.50	Low-K Basaltic andesite	5	AVG	53.27	1.25	14.22	13.67	0.17	4.63	9.69	2.51	0.37	0.00	0.06	0.02	0.07	0.08	—	
				STD	1.19	0.16	0.98	1.76	0.10	0.71	0.75	0.38	0.07	0.00	0.07	0.03	0.04	0.07	—	—
126-790A-4H-5, 30-32	34.10	Low-K Rhyolite	5	AVG	73.23	0.64	13.34	3.96	0.14	1.02	3.88	3.15	0.60	—	0.00	0.02	—	—	0.01	
				STD	3.04	0.11	0.61	1.15	0.02	0.39	0.89	0.45	0.11	—	—	0.01	0.02	—	—	0.01
126-790B-5H-1, 142-143	34.42	Low-K Rhyolite	6	AVG	75.87	0.56	12.65	3.60	0.13	0.64	3.04	2.61	0.87	—	0.02	0.03	—	—	0.01	
				STD	1.52	0.08	0.55	0.48	0.04	0.18	0.45	1.02	0.12	—	—	0.02	0.01	—	—	0.02
126-790B-5H-4, 133-135	38.83	Low-K Rhyolite	6	AVG	76.79	0.48	12.49	2.53	0.12	0.58	2.72	3.39	0.84	—	0.03	0.02	—	—	0.01	
				STD	0.68	0.11	0.50	0.54	0.05	0.09	0.24	0.29	0.16	—	—	0.00	0.00	—	—	0.01
126-790B-6H-4, 31-33	47.31	Low-K Rhyolite	3	AVG	75.52	0.65	12.61	3.37	0.15	0.72	3.12	3.08	0.76	—	0.00	0.01	—	—	0.01	
				STD	2.16	0.19	0.51	0.89	0.03	0.22	0.63	0.05	0.11	—	—	0.07	0.00	—	—	0.01
126-790B-6H-4, 31-33	47.31	Low-K Dacite	1	AVG	68.62	0.90	13.90	5.56	0.17	1.62	5.21	3.51	0.43	—	—	—	—	—	0.01	
				STD	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
126-790B-7H-2, 129-131	54.79	Low-K Rhyolite	10	AVG	74.32	0.64	12.54	4.08	0.12	0.81	3.42	3.08	0.94	—	0.02	0.01	—	—	0.01	
				STD	0.98	0.08	0.19	0.53	0.03	0.13	0.34	0.17	0.08	—	—	0.02	0.00	—	—	0.03
126-790B-7H-2, 129-131	54.79	Low-K Dacite	3	AVG	67.82	0.82	13.55	6.63	0.14	1.83	5.39	3.05	0.72	—	0.02	0.00	—	—	0.00	
				STD	0.93	0.05	0.10	0.31	0.01	0.14	0.28	0.05	0.02	—	—	0.03	0.00	—	—	0.00

Appendix A (continued)

Core section interval (cm)	Depth (mbsf)	Type	No		SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	Cr ₂ O ₃	NiO	Cl	SO ₃	V ₂ O ₅
126-790B-7H-6, 148-147	60.96	Medium-K Rhyolite	12	AVG	78.74	0.13	12.20	0.95	0.04	0.14	1.00	3.22	3.55	—	0.01	0.02	—	—	0.01
				STD	0.23	0.02	0.12	0.05	0.04	0.01	0.03	0.13	0.10	—	0.01	0.02	—	—	—
126-790B-8H-3, 8-10	64.68	Low-K Rhyolite	4	AVG	77.00	0.20	13.00	2.92	0.13	0.10	1.73	3.60	1.27	—	0.02	0.02	—	—	0.00
				STD	0.38	0.02	0.09	0.09	0.04	0.01	0.07	0.18	0.05	—	0.03	0.03	—	—	—
126-790B-8H-3, 144-146	66.04	Low-K Rhyolite	12	AVG	74.71	0.45	13.16	3.47	0.09	0.24	2.96	3.65	0.98	0.08	0.01	0.01	0.14	0.05	—
				STD	1.96	0.08	0.28	0.89	0.07	0.20	0.50	0.44	0.16	0.15	0.03	0.02	0.03	0.07	—
126-790B-8H-3, 144-146	66.04	Low-K Dacite	4	AVG	66.28	0.71	14.35	6.96	0.11	1.71	5.29	3.58	0.75	0.00	0.05	0.00	0.01	0.04	—
				STD	2.01	0.06	0.32	0.81	0.07	0.70	0.63	0.22	0.13	0.00	0.05	0.00	0.01	0.04	—
126-790B-8H-3, 144-146	66.04	Low-K Basaltic andesite	2	AVG	55.11	0.95	14.89	12.03	0.19	5.33	8.69	2.15	0.30	0.00	0.06	0.00	0.08	0.20	—
				STD	1.25	0.20	1.46	0.12	0.06	1.86	0.04	1.07	0.09	0.00	0.06	0.00	0.05	0.09	—
126-790B-8H-4, 34-36	66.64	Low-K Rhyolite	2	AVG	75.61	0.43	13.02	2.55	0.12	0.53	2.43	4.13	1.17	—	0.01	0.00	—	—	0.00
				STD	1.86	0.11	0.16	1.04	0.04	0.39	1.18	0.89	0.15	—	0.01	0.00	—	—	0.00
126-790B-8H-4, 34-36	66.64	Low-K Dacite	8	AVG	67.15	0.79	14.28	6.50	0.14	1.64	5.41	3.20	0.83	—	0.02	0.02	—	—	0.03
				STD	0.82	0.05	0.59	0.30	0.02	0.09	0.26	0.16	0.05	—	0.04	0.03	—	—	0.02
126-790B-8H-4, 60-62	66.70	Low-K Rhyolite	2	AVG	73.65	0.41	11.85	5.72	0.27	1.04	2.75	2.75	1.51	—	0.03	0.00	—	—	0.01
				STD	2.00	0.11	1.24	3.13	0.12	0.46	0.09	0.87	0.61	—	0.01	0.00	—	—	0.01
126-790B-8H-5, 7-9	67.67	Low-K Rhyolite	3	AVG	75.36	0.65	12.66	3.36	0.14	0.74	3.19	3.15	0.72	—	0.00	0.02	—	—	0.01
				STD	1.09	0.04	0.67	0.15	0.03	0.11	0.29	0.04	0.12	—	0.01	0.03	—	—	0.01
126-790B-8H-5, 124-126	68.84	Low-K Andesite	4	AVG	57.62	1.15	15.43	11.27	0.26	2.70	7.26	3.22	0.52	0.32	0.06	0.00	0.18	0.00	—
				STD	0.37	0.03	0.23	0.30	0.08	0.17	0.07	0.27	0.03	0.19	0.03	0.00	0.02	0.00	—
126-790B-8H-5, 124-126	68.84	Low-K Basaltic andesite	8	AVG	53.93	1.16	14.54	13.11	0.24	4.52	9.36	2.63	0.37	0.03	0.00	0.02	0.09	0.01	—
				STD	1.01	0.14	0.43	0.54	0.05	0.48	0.56	0.35	0.06	0.08	0.00	0.03	0.03	0.03	—
126-790B-10H-4, 130-132	86.80	Low-K Rhyolite	7	AVG	77.08	0.49	12.46	2.57	0.16	0.54	2.55	3.42	0.70	—	0.01	0.02	—	—	0.01
				STD	0.78	0.04	0.35	0.29	0.06	0.11	0.21	0.37	0.22	—	0.02	0.02	—	—	0.01
126-790B-10H-4, 130-132	86.80	Low-K Dacite	3	AVG	69.03	0.75	13.99	5.58	0.21	1.48	4.96	3.46	0.47	—	0.00	0.04	—	—	0.02
				STD	1.36	0.03	0.32	0.48	0.04	0.14	0.42	0.07	0.01	—	0.00	0.03	—	—	0.02
126-790B-10H-5, 23-25	87.23	Low-K Rhyolite	5	AVG	75.55	0.46	13.25	3.05	0.07	0.47	2.76	3.21	0.84	0.02	0.07	0.03	0.20	0.02	—
				STD	1.82	0.06	0.72	0.45	0.09	0.18	0.52	0.11	0.17	0.05	0.06	0.05	0.03	0.05	—
126-790C-1H-2, 133-135	87.83	Low-K Rhyolite	15	AVG	75.82	0.60	13.17	3.68	0.18	0.63	2.99	1.98	0.92	—	0.00	0.02	—	—	0.01
				STD	3.19	0.15	0.78	1.16	0.05	0.21	0.55	0.60	0.27	—	0.00	0.03	—	—	0.01
126-790C-1H-2, 133-135	87.83	Low-K Dacite	3	AVG	67.35	0.79	15.24	6.01	0.26	1.84	5.07	2.56	0.85	—	0.00	0.01	—	—	0.02
				STD	1.13	0.18	0.76	0.94	0.03	0.79	0.13	1.07	0.07	—	0.00	0.01	—	—	0.02
126-790B-10H-6, 123-125	89.73	Low-K Rhyolite	6	AVG	74.66	0.61	13.48	4.03	0.17	0.87	3.63	1.79	0.75	—	0.01	0.01	—	—	0.01
				STD	1.52	0.15	0.45	0.80	0.04	0.25	0.55	0.28	0.15	—	0.01	0.01	—	—	0.01
126-790B-10H-6, 123-125	89.73	Low-K Dacite	2	AVG	68.28	0.86	14.18	6.30	0.17	1.62	5.34	2.74	0.49	—	0.00	0.01	—	—	0.03
				STD	0.59	0.07	0.35	0.07	0.00	0.04	0.06	0.14	0.01	—	0.00	0.01	—	—	0.03
126-790C-2H-6, 128-130	103.28	Low-K Rhyolite	22	AVG	79.50	0.41	12.18	2.75	0.14	0.41	2.50	1.21	0.84	—	0.01	0.02	—	—	0.07
				STD	1.43	0.07	0.39	0.55	0.04	0.11	0.34	0.28	0.06	—	0.01	0.02	—	—	0.02
126-790C-3H-1, 110-112	105.30	Low-K Rhyolite	17	AVG	77.28	0.51	12.77	3.25	0.16	0.61	3.07	1.51	0.80	—	0.00	0.01	—	—	0.02
				STD	1.96	0.09	0.72	0.58	0.03	0.21	0.56	0.37	0.07	—	0.00	0.02	—	—	0.02
126-790C-3H-4, 56-58	109.26	Low-K Rhyolite	5	AVG	75.74	0.39	13.04	3.12	0.11	0.40	2.75	3.32	0.72	0.00	0.06	0.04	0.19	0.11	—
				STD	2.13	0.14	0.70	0.63	0.07	0.23	0.56	0.18	0.05	0.00	0.06	0.06	0.06	0.10	—
126-790C-3H-5, 10-12	110.30	Low-K Rhyolite	9	AVG	75.12	0.50	13.31	3.34	0.13	0.67	3.24	2.81	0.82	—	0.02	0.02	—	—	0.01
				STD	1.85	0.08	0.65	0.54	0.03	0.21	0.51	0.35	0.08	—	0.03	0.02	—	—	0.01
126-790C-3H-6, 44-46	112.14	Low-K Rhyolite	9	AVG	76.45	0.43	12.86	2.96	0.14	0.56	2.82	2.88	0.85	—	0.02	0.01	—	—	0.01
				STD	2.29	0.08	0.80	0.45	0.04	0.24	0.56	0.39	0.09	—	0.02	0.01	—	—	0.01
126-790C-4H-1, 113-115	115.03	Low-K Rhyolite	12	AVG	76.79	0.49	12.72	2.63	0.14	0.56	2.74	3.04	0.86	—	0.01	0.01	—	—	0.01
				STD	1.47	0.10	0.50	0.43	0.04	0.16	0.50	0.25	0.07	—	0.02	0.01	—	—	0.01
126-790C-4H-1, 113-115	115.03	Low-K Dacite	4	AVG	69.58	0.79	14.15	5.13	0.19	1.48	4.81	3.19	0.61	—	0.03	0.01	—	—	0.03
				STD	2.15	0.03	0.69	0.39	0.02	0.38	0.72	0.15	0.14	—	0.02	0.01	—	—	0.02
126-790C-4H-2, 59-61	115.94	Low-K Rhyolite	8	AVG	76.13	0.43	12.94	3.23	0.14	0.51	2.79	2.88	0.90	—	0.02	0.03	—	—	0.00
				STD	1.87	0.09	0.57	0.78	0.04	0.17	0.43	0.43	0.06	—	0.03	0.03	—	—	0.00
126-790C-4H-3, 21-23	117.11	Low-K Rhyolite	6	AVG	76.40	0.39	12.64	3.23	0.13	0.42	2.61	3.26	0.89	—	0.01	0.02	—	—	0.01
				STD	0.40	0.08	0.19	0.47	0.03	0.08	0.10	0.34	0.02	—	0.03	0.03	—	—	0.02
126-790C-4H-4, 65-67	119.05	Low-K Rhyolite	6	AVG	76.52	0.37	12.79	2.97	0.17	0.46	2.58	3.19	0.87	—	0.03	0.03	—	—	0.00
				STD	2.36	0.11	0.79	0.68	0.03	0.18	0.56	0.32	0.02	—	0.03	0.03	—	—	0.01
126-790C-4H-4, 116-118	119.54	Low-K Rhyolite	11	AVG	76.23	0.40	12.56	3.14	0.08	0.25	2.48	3.77	0.76	0.04	0.04	0.01	0.21	0.04	—
				STD	1.57	0.07	0.61	0.74	0.08	0.15	0.43	0.87	0.07	0.09	0.06	0.02	0.04	0.08	—
126-790C-4H-5, 97-99	120.87	Low-K Rhyolite	3	AVG	76.73	0.46	12.06	3.08	0.13	0.45	2.55	3.69	0.83	—	0.01	0.02	—	—	0.00
				STD	2.17	0.12	0.30	1.06	0.02	0.14	0.42	0.26	0.03	—	0.01	0.02	—	—	0.00
126-790C-4H-6, 33-35	121.73	Low-K	6	AVG	77.60	0.43	11.78	2.53	0.20	0.38	2.25	3.70	0.89	—	0.02	0.13	—	—	0.09

Appendix A (continued).

Core section interval (cm)	Depth (mbsf)	Type	No.		SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	Cr ₂ O ₃	NiO	Cl	SO ₃	V ₂ O ₅
126-790C-5H-1, 79-81	124.29	Rhyolite	16	STD	0.39	0.03	0.34	0.15	0.03	0.03	0.09	0.05	0.02	—	0.02	0.03	—	—	0.02
		Low-K		AVG	77.56	0.34	12.12	2.61	0.11	0.36	2.32	3.72	0.85	—	0.01	0.00	—	—	0.00
126-790C-5H-5, 4-6	129.54	Rhyolite	8	STD	1.03	0.04	0.36	0.44	0.03	0.05	0.22	0.20	0.03	—	0.02	0.01	—	—	0.01
		Low-K		AVG	67.14	0.96	13.95	6.48	0.22	1.53	4.52	4.48	0.69	—	0.01	0.02	—	—	0.01
126-790B-15X-1, 38-60	129.88	Dacite	15	STD	1.27	0.07	0.51	0.67	0.03	0.35	0.39	0.14	0.05	—	0.02	0.01	—	—	0.01
		Low-K		AVG	78.57	0.46	11.90	3.45	0.13	0.44	2.63	1.52	0.88	—	0.00	0.01	—	—	0.01
126-790C-5H-5, 104-106	130.54	Rhyolite	4	STD	0.35	0.04	0.11	0.14	0.03	0.02	0.07	0.45	0.03	—	0.01	0.01	—	—	0.00
		Low-K		AVG	75.02	0.49	12.56	3.31	0.14	0.74	2.84	3.99	0.90	—	0.00	0.00	—	—	0.00
126-790C-5H-5, 104-106	130.54	Rhyolite	3	STD	2.80	0.16	0.48	1.50	0.02	0.61	0.77	0.28	0.12	—	0.00	0.00	—	—	0.02
		Low-K		AVG	64.14	0.91	13.01	8.85	0.21	3.13	5.86	3.09	0.78	—	0.00	0.00	—	—	0.01
126-790C-5H-6, 116-118	132.16	Dacite	7	STD	1.70	0.14	1.03	0.91	0.06	1.19	0.33	0.25	0.21	—	0.00	0.00	—	—	0.00
		Low-K		AVG	76.48	0.45	11.84	3.53	0.10	0.54	2.70	3.46	0.91	—	0.00	0.01	—	—	0.00
126-790C-6H-1, 28-30	133.48	Rhyolite	10	STD	0.31	0.03	0.14	0.10	0.04	0.01	0.09	0.23	0.02	0.03	0.05	0.00	0.21	0.02	—
		Low-K		AVG	75.85	0.42	12.26	3.67	0.15	0.20	2.55	3.80	0.79	0.10	0.05	0.00	0.03	0.04	—
126-790C-6H-2, 51-53	135.21	Rhyolite	12	STD	0.64	0.06	0.22	0.23	0.09	0.17	0.17	0.34	0.04	0.10	0.02	0.00	—	—	0.02
		Low-K		AVG	77.06	0.44	11.70	3.46	0.15	0.40	2.52	3.32	0.90	—	0.02	0.00	—	—	0.02
126-790C-6H-2, 51-53	135.21	Rhyolite	3	STD	1.18	0.06	0.38	0.38	0.04	0.11	0.32	0.31	0.05	—	0.02	0.00	—	—	0.05
		Low-K		AVG	64.31	0.54	13.28	6.74	0.24	4.06	7.54	2.71	0.51	—	0.01	0.00	—	—	0.02
126-790C-6H-3, 80-82	137.00	Dacite	23	STD	2.21	0.05	1.75	1.03	0.04	1.93	1.05	0.30	0.11	—	0.01	0.00	—	—	0.00
		Low-K		AVG	75.07	0.48	12.23	3.91	0.15	0.57	2.96	3.92	0.70	—	0.01	0.00	—	—	0.00
126-790C-6H-3, 80-82	137.00	Rhyolite	3	STD	1.24	0.06	0.31	0.45	0.05	0.19	0.37	0.16	0.05	—	0.02	0.00	—	—	0.00
		Low-K		AVG	67.63	0.74	13.91	5.79	0.20	1.87	5.02	4.27	0.56	—	0.01	0.00	—	—	0.00
126-790C-6H-4, 27-29	137.97	Dacite	41	STD	1.24	0.16	1.31	0.23	0.03	0.36	0.50	0.27	0.02	—	0.01	0.00	—	—	0.01
		Low-K		AVG	74.37	0.56	12.11	4.27	0.14	0.73	3.38	3.75	0.65	—	0.01	0.02	—	—	0.01
126-790C-6H-4, 47-49	138.17	Rhyolite	10	STD	1.22	0.07	0.59	0.40	0.03	0.16	0.43	0.21	0.05	0.04	0.06	0.00	0.17	0.01	—
		Low-K		AVG	73.86	0.56	11.88	4.84	0.13	0.30	3.37	4.11	0.67	0.04	0.06	0.00	0.17	0.01	—
126-790C-6H-4, 47-49	138.17	Rhyolite	2	STD	0.43	0.10	0.44	0.24	0.06	0.18	0.18	0.30	0.06	0.08	0.05	0.00	0.04	0.03	—
		Low-K		AVG	52.58	0.84	12.45	13.36	0.16	7.21	11.40	1.73	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
126-790C-6H-4, 78-80	138.48	Basaltic andesite	11	STD	0.04	0.02	0.72	0.60	0.02	0.65	0.47	0.12	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Low-K		AVG	74.53	0.54	12.11	4.11	0.15	0.72	3.34	3.81	0.66	—	0.01	0.02	—	—	0.00
126-790C-6H-5, 21-23	139.41	Rhyolite	16	STD	1.31	0.08	0.37	0.50	0.03	0.19	0.47	0.18	0.06	—	0.00	0.02	—	—	0.00
		Low-K		AVG	75.90	0.49	12.33	3.22	0.16	0.66	2.92	3.71	0.58	—	0.00	0.04	—	—	0.01
126-790C-6H-5, 21-23	139.41	Rhyolite	4	STD	1.95	0.08	0.46	0.66	0.04	0.25	0.53	0.32	0.06	—	0.00	0.03	—	—	0.01
		Low-K		AVG	67.44	0.84	14.14	6.08	0.21	1.78	5.33	3.66	0.48	—	0.00	0.04	—	—	0.01
126-790C-6H-5, 114-116	140.34	Dacite	11	STD	1.38	0.10	0.23	0.49	0.07	0.22	0.57	0.24	0.11	0.06	0.00	0.02	0.18	0.04	—
		Low-K		AVG	73.51	0.54	12.68	4.58	0.14	0.51	3.37	3.67	0.71	0.06	0.00	0.02	0.06	0.06	—
126-790C-6H-5, 114-116	140.34	Rhyolite	2	STD	1.09	0.06	0.64	0.53	0.08	0.28	0.35	0.74	0.05	0.09	0.00	0.08	0.00	0.08	0.07
		Low-K		AVG	57.27	1.06	14.36	11.77	0.20	3.33	8.22	3.13	0.43	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.06
126-790C-6H-5, 92-94	141.62	Andesite	14	STD	0.60	0.23	0.77	1.11	0.09	0.60	0.77	0.47	0.14	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.01
		Low-K		AVG	76.82	0.41	12.54	2.19	0.08	0.50	2.72	3.94	0.78	—	0.01	0.01	—	—	0.01
126-790C-7H-2, 44-46	144.64	Rhyolite	17	STD	0.29	0.05	0.34	0.25	0.02	0.05	0.11	0.16	0.04	—	0.02	0.02	—	—	0.02
		Low-K		AVG	76.20	0.46	12.19	3.33	0.11	0.52	2.79	3.59	0.77	—	0.02	0.02	—	—	0.01
126-790C-8H-4, 140-142	151.60	Rhyolite	14	STD	1.71	0.08	0.59	0.46	0.04	0.16	0.44	0.47	0.07	—	0.02	0.02	—	—	0.01
		Low-K		AVG	77.51	0.41	11.64	3.04	0.12	0.41	2.40	3.60	0.82	—	0.01	0.04	—	—	0.01
126-790C-8H-6, 140-142	153.60	Rhyolite	4	STD	0.56	0.03	0.24	0.20	0.03	0.05	0.15	0.34	0.04	—	0.01	0.03	—	—	0.00
		Low-K		AVG	76.99	0.44	11.86	3.10	0.16	0.50	2.46	3.65	0.81	—	0.00	0.03	—	—	0.00
126-790C-11X-2, 10-12	176.20	Rhyolite	19	STD	1.21	0.06	0.35	0.54	0.04	0.12	0.30	0.25	0.07	—	0.00	0.00	—	—	0.01
		Medium-K		AVG	74.02	0.49	13.70	2.32	0.07	0.61	2.54	4.14	2.11	—	0.00	0.00	—	—	0.01
126-790C-11X-3, 25-27	177.85	Rhyolite	11	STD	0.90	0.05	0.44	0.19	0.03	0.08	0.25	0.16	0.11	0.00	0.03	0.01	0.11	0.05	—
		Medium-K		AVG	77.57	0.30	12.78	1.45	0.04	0.18	1.36	3.59	2.53	0.00	0.06	0.03	0.03	0.07	—
126-790C-11X-3, 110-112	178.70	Rhyolite	6	STD	0.66	0.10	0.26	0.11	0.06	0.08	0.15	0.13	0.08	—	0.00	0.04	—	—	0.00
		Medium-K		AVG	77.80	0.38	11.98	1.56	0.01	0.35	1.65	3.59	2.64	—	0.00	0.02	—	—	0.00
126-790C-11X-3, 110-112	178.70	Rhyolite	2	STD	1.53	0.12	0.95	0.40	0.01	0.14	0.62	0.53	0.94	—	0.02	0.00	—	—	0.01
		Low-K		AVG	73.51	0.48	13.39	3.68	0.13	0.67	3.51	3.94	0.65	—	0.02	0.00	—	—	0.01
126-790C-11X-4, 50-52	179.60	Rhyolite	15	STD	0.85	0.02	0.19	0.21	0.08	0.07	0.33	0.10	0.02	—	0.02	0.00	—	—	0.01
		Low-K		AVG	74.07	0.54	13.46	3.05	0.11	0.69	3.22	4.03	0.78	—	0.00	0.04	—	—	0.01
126-790C-11X-4, 76-78	179.86	Rhyolite	5	STD	3.15	0.15	1.04	0.93	0.04	0.26	1.00	0.48	0.14	—	0.00	0.00	—	—	0.00
		Low-K		AVG	75.64	0.50	12.17	2.83	0.12	0.85	2.75	4.34	0.80	—	0.00	0.00	—	—	0.00
126-790C-11X-4, 76-78	179.86	Rhyolite	5	STD	3.04	0.19	0.52	1.17	0.05	0.64	0.92	0.37	0.13	—	0.00	0.00	—	—	0.00
		Medium-K		AVG	78.39	0.40	12.14	2.18	0.12	0.37	1.89	2.25	2.25	—	0.00	0.00	—	—	0.00
126-790C-12X-1, 65-67	184.85	Rhyolite	4	STD	0.58	0.04	0.26	0.21	0.01	0.09	0.10	0.32	0.20	—	0.00	0.00	—	—	0.00
		Low-K		AVG	76.33	0.47	12.26	2.75	0.10	0.57	2.75	3.89	0.84	—	0.00	0.03	—	—	0.00

Appendix A (continued)

Core section interval (cm)	Depth (mbsf)	Type	No.		SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	Cr ₂ O ₃	NiO	Cl	SO ₃	V ₂ O ₅	
126-791A-28X-1, 25-27	246.75	Dacite	26	STD	0.71	0.07	0.34	0.34	0.02	0.42	0.27	0.21	0.04		0.00	0.01			0.00	
		Low-K		AVG	78.30	0.42	12.23	2.98	0.16	0.44	2.44	2.15	0.85		0.00	0.01			0.02	
		Rhyolite		STD	2.02	0.11	0.66	0.78	0.04	0.18	0.53	0.18	0.06		0.00	0.01			0.03	
126-791A-30X-CC, 7-9	265.37	Low-K	10	AVG	75.97	0.44	12.76	2.96	0.16	0.06	2.47	4.06	0.77	0.02	0.04	0.03	0.22	0.04		
		Rhyolite		STD	1.62	0.11	0.56	0.58	0.08	0.12	0.48	0.16	0.08	0.07	0.06	0.05	0.03	0.05		
		Low-K		1	58.03	0.91	15.69	9.95	0.00	3.41	7.88	3.13	0.31	0.12	0.12	0.00	0.11	0.35		
126-791A-30X-CC, 7-9	265.37	Andesite	4	AVG	53.50	1.06	14.10	13.55	0.23	4.87	9.90	2.25	0.30	0.05	0.04	0.00	0.11	0.02		
		Low-K		STD	0.61	0.04	0.29	0.52	0.08	0.53	0.55	0.11	0.09	0.09	0.04	0.00	0.03	0.04		
		Basaltic andesite																		
126-791A-33X-1, 50-52	296.80	Low-K	3	AVG	71.22	0.58	13.92	4.94	0.11	0.94	4.80	2.89	0.60		0.00	0.00			0.01	
		Rhyolite		STD	2.04	0.10	0.72	1.80	0.03	0.52	0.37	0.44	0.24		0.00	0.00			0.01	
		Low-K		17	AVG	75.65	0.40	12.44	3.45	0.08	0.12	2.53	4.20	0.84	0.00	0.02	0.01	0.22	0.04	
126-791A-34X-1, 22-24	304.22	Rhyolite	17	STD	1.15	0.06	0.47	0.38	0.09	0.13	0.31	0.20	0.07	0.00	0.04	0.02	0.03	0.06		
		Medium-K		1	71.38	0.69	14.49	4.13	0.20	0.46	3.16	3.43	1.90	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00		
		Rhyolite																		
126-791A-39X-1, 51-53	352.81	High-K	4	AVG	68.09	0.71	15.90	3.97	0.12	0.52	2.21	3.34	4.92	0.07	0.03	0.00	0.09	0.02		
		Dacite		STD	0.28	0.08	0.18	0.17	0.02	0.08	0.13	0.20	0.20	0.11	0.06	0.00	0.05	0.04		
		Medium-K		7	AVG	60.41	1.36	16.32	7.26	0.15	2.19	5.15	3.30	3.49	0.20	0.00	0.00	0.04	0.09	
126-791A-39X-1, 51-53	352.81	Andesite	7	STD	0.27	0.08	0.15	0.28	0.13	0.19	0.27	0.11	0.34	0.20	0.00	0.00	0.04	0.16	0.02	
		Low-K		5	AVG	78.35	0.21	12.71	1.61	0.10	0.27	2.08	3.38	1.05	0.00	0.04	0.02	0.16	0.02	
		Rhyolite		STD	0.25	0.11	0.23	0.15	0.09	0.08	0.09	0.16	0.07	0.00	0.09	0.03	0.02	0.15	0.07	
126-791B-13R-2, 54-56	504.14	Low-K	7	AVG	74.93	0.43	13.19	3.53	0.13	0.54	2.92	3.32	0.74	0.00	0.03	0.01	0.15	0.07		
		Rhyolite		STD	1.68	0.14	0.47	0.85	0.07	0.12	0.46	0.17	0.12	0.00	0.05	0.03	0.02	0.06		
		Low-K		1	64.14	1.10	13.29	9.92	0.38	1.33	5.46	3.01	0.88	0.29	0.00	0.00	0.12	0.09		
126-791B-13R-2, 54-56	504.14	Dacite	1																	
		Low-K		5	AVG	78.24	0.22	12.75	2.05	0.10	0.20	1.95	3.23	1.04	0.00	0.01	0.00	0.16	0.04	
		Rhyolite		STD	0.70	0.13	0.39	0.23	0.09	0.14	0.15	0.19	0.07	0.00	0.03	0.00	0.05	0.05		
126-791B-28R-4, 79-81	651.89	Low-K	1		76.74	0.40	13.09	2.67	0.18	0.34	2.51	2.98	0.79	0.00	0.00	0.08	0.21	0.00		
		Rhyolite																		
		Medium-K		4	AVG	70.44	0.54	14.58	4.59	0.14	0.78	3.42	3.54	1.80	0.00	0.05	0.00	0.11	0.03	
126-791B-28R-4, 79-81	651.89	Rhyolite	4	STD	0.96	0.05	0.14	0.30	0.09	0.15	0.42	0.41	0.11	0.00	0.05	0.00	0.02	0.16	0.00	
		Low-K		6	AVG	76.56	0.38	12.92	2.48	0.10	0.01	2.07	4.33	0.89	0.00	0.06	0.02	0.16	0.00	
		Rhyolite		STD	1.72	0.20	0.57	0.81	0.08	0.03	0.49	0.37	0.26	0.00	0.06	0.05	0.03	0.00		
126-791B-40R-1, 34-35	762.74	Low-K	6	AVG	51.63	1.37	15.38	10.86	0.24	6.04	11.02	2.70	0.38	0.13	0.10	0.01	0.06	0.07		
		Rhyolite		STD	1.72	0.20	0.57	0.81	0.08	0.03	0.49	0.37	0.26	0.00	0.06	0.05	0.03	0.00		
		Basalt		10	AVG	78.16	0.24	12.59	1.96	0.10	0.32	2.10	3.03	1.17	0.03	0.04	0.02	0.18	0.06	
126-791B-46R-2, 12-14	821.62	Low-K	10	STD	0.38	0.15	0.48	0.40	0.05	0.21	0.19	0.18	0.07	0.14	0.08	0.03	0.03	0.06		
		Rhyolite		AVG	78.16	0.24	12.59	1.96	0.10	0.32	2.10	3.03	1.17	0.03	0.04	0.02	0.18	0.06		
		Low-K		2	AVG	53.51	1.18	14.03	14.07	0.13	4.63	9.55	2.26	0.31	0.11	0.00	0.06	0.12	0.05	
126-791B-46R-2, 12-14	821.62	Basaltic andesite	2	STD	0.07	0.01	0.00	0.07	0.00	0.02	0.02	0.12	0.01	0.11	0.00	0.06	0.03	0.05		

Notes: Type refers to the petrologic classification, based on K₂O and SiO₂, of Peccerillo and Taylor (1976). No. = number of analyses and STD ± 1 standard deviation from the average (AVG).