

Supplemental Table 3. Bulk element chemistry of core-tops and sediment grabs.

Core Name	SiO ₂ (%)	TiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	Fe ₂ O ₃ T (%)	MnO (%)	MgO (%)	CaO (%)	Na ₂ O (%)	K ₂ O (%)	P ₂ O ₅ (%)	SO ₃ (%)	LOI (%)	SUM
FR 5/90-PC3	34.42	0.23	3.90	1.64	bd	1.73	28.32	0.77	0.55	0.09	0.37	27.43	99.45
FR 5/90-PC4	41.60	0.27	3.90	1.74	0.00	1.60	24.00	0.87	0.77	0.11	0.12	24.15	99.10
FR 5/90-PC6	47.40	0.27	4.00	1.80	0.07	1.35	20.93	0.86	0.93	0.12	0.16	21.28	99.20
FR 5/90-PC7	17.70	0.30	5.70	2.00	bd	2.31	34.73	0.69	0.28	0.12	0.30	35.85	100.00
FR 5/90-PC15	12.90	0.23	4.40	1.64	0.06	0.80	38.69	1.19	0.37	0.10	0.12	37.62	98.10
FR 5/90-PC16a	20.02	0.21	3.62	1.44	0.06	1.28	36.69	0.49	0.17	0.09	0.40	35.53	99.99
FR 5/90-PC17	26.51	0.31	6.06	2.18	0.06	1.17	31.66	0.89	0.37	0.12	0.28	29.68	99.29
FR 5/90-PC20	19.83	0.08	1.18	0.53	bd	1.68	38.80	0.25	0.05	0.07	0.43	35.56	98.45
FR 5/90-PC21	19.25	0.31	5.97	2.10	0.22	1.69	34.15	0.27	0.10	0.10	1.02	35.45	100.61
FR 5/90-PC22	12.62	0.19	4.01	1.91	0.07	0.75	41.45	bd	0.06	0.13	0.38	37.77	99.34
FR 5/90-PC23	19.10	0.34	6.40	2.52	0.06	1.65	32.22	0.70	0.20	0.11	0.25	36.67	100.20
FR 5/90-PC26	25.18	0.46	8.58	2.93	0.28	1.61	28.26	0.83	0.24	0.11	0.43	32.15	101.00
FR 5/90-PC27a	23.30	0.40	7.10	2.88	0.11	1.48	30.94	0.77	0.29	0.11	0.29	32.76	100.40
FR 5/90-PC29	20.80	0.38	7.00	2.44	0.17	1.53	32.40	0.63	0.18	0.11	0.22	33.82	99.60
FR 5/90-PC30	22.28	0.37	6.45	2.26	0.06	1.76	32.03	0.40	0.17	0.10	0.82	34.05	100.70
FR 4/92-SC3	51.90	0.34	6.00	2.21	bd	1.59	17.28	1.00	0.73	0.08	0.13	19.17	100.50
FR 4/92-SC5	37.00	0.22	3.90	2.21	0.06	1.46	27.52	0.33	0.24	0.09	0.10	26.37	99.50
FR 4/92-SC7	49.80	0.27	4.60	1.91	bd	1.53	19.85	0.77	0.50	0.07	0.12	20.46	99.90
FR 4/92-SC9	66.60	0.13	2.00	1.09	bd	1.07	14.33	0.28	0.31	0.06	0.05	14.02	100.00
FR 4/92-SC11	48.90	0.31	5.20	2.06	bd	1.57	19.49	0.86	0.69	0.08	0.11	20.10	99.30
FR 4/92-SC12	36.76	0.40	8.44	3.44	0.07	1.55	22.47	1.24	0.51	0.11	0.23	25.42	100.64
FR 4/92-SC13	25.70	0.31	5.12	1.71	bd	2.28	31.72	0.85	0.41	0.09	0.59	31.85	100.62
FR 4/92-SC14	54.22	0.13	2.63	0.92	bd	1.37	19.74	0.51	0.49	0.07	0.26	19.50	99.83
FR 4/92-SC16	29.20	0.16	2.50	1.15	bd	2.02	33.32	0.07	0.39	0.08	0.17	31.11	100.10
FR 4/92-SC18	29.50	0.12	2.20	1.30	bd	1.93	32.79	0.13	0.34	0.08	0.16	30.98	99.50
FR 4/92-SC20	45.30	0.16	2.70	1.13	bd	1.61	23.79	0.41	0.33	0.07	0.15	23.52	99.20
FR 4/92-SC22	17.10	0.15	2.50	0.89	<0.05	2.54	39.87	0.68	0.32	0.10	0.26	35.80	100.20
FR 4/92-SC24	38.80	0.09	2.40	1.02	<0.05	2.04	27.88	0.07	0.61	0.07	0.15	26.63	99.70
FR 4/92-SC27	53.60	0.09	3.20	0.82	bd	1.27	19.57	0.76	0.90	0.05	0.11	18.98	99.40
FR 4/92-SC28	22.69	0.12	3.03	0.79	bd	2.26	37.68	0.73	0.41	0.12	0.30	32.02	100.14
FR 4/92-SC29	14.96	0.08	2.28	0.66	bd	2.71	42.44	0.55	0.27	0.10	0.35	35.97	100.36
FR 4/92-SC30	16.69	0.08	1.87	0.58	bd	2.87	44.23	0.53	0.41	0.09	0.74	31.59	99.68
FR 4/92-SC33	23.25	0.11	2.12	0.78	bd	2.20	32.28	0.65	0.43	0.07	0.51	37.31	99.71
FR 4/92-PC1c	8.90	0.09	1.80	0.63	bd	2.42	44.36	0.33	0.18	0.06	0.33	40.16	99.30

FR 4/92-PC2	12.88	0.13	2.44	0.88	bd	1.90	45.26	0.43	0.19	0.13	0.36	34.72	99.33
FR 4/92-PC3	10.40	0.16	3.30	1.31	0.04	1.71	43.55	bd	0.04	0.12	0.26	38.61	99.50
FR 4/92-PC4	6.80	0.11	2.30	0.96	0.03	0.78	46.84	bd	0.03	0.11	0.23	42.15	100.30
FR 4/92-PC5	5.60	0.09	2.00	0.89	0.04	0.87	47.27	bd	0.02	0.12	0.29	43.10	100.40
FR 4/92-PC6	3.70	0.07	1.20	0.54	0.05	1.15	47.49	0.28	0.01	0.11	0.26	43.51	98.40
FR 4/92-PC7	10.00	0.16	3.60	1.49	0.06	0.69	43.92	bd	0.03	0.12	0.21	39.99	100.20
FR 4/92-PC8	13.32	0.22	5.38	1.78	0.07	1.09	39.35	bd	0.05	0.13	0.36	38.39	100.13
FR 4/92-PC9	14.70	0.26	5.00	1.83	0.08	0.77	37.44	bd	0.36	0.11	0.19	38.76	99.50
FR 4/92-PC10	8.70	0.14	3.10	1.29	0.05	0.82	44.55	bd	0.03	0.12	0.24	41.12	100.10
FR 4/92-PC11	9.00	0.14	3.60	1.26	0.05	0.87	44.31	bd	0.05	0.13	0.25	40.86	100.50
FR 4/92-PC12	12.10	0.19	4.20	1.67	0.06	0.91	41.17	bd	0.05	0.13	0.24	39.11	99.80
FR 4/92-PC13	13.20	0.23	4.40	1.61	0.07	1.15	37.18	bd	0.17	0.11	0.24	40.54	98.90
FR 4/92-PC14	16.30	0.29	5.20	1.88	0.07	1.50	36.14	0.11	0.08	0.11	0.26	37.73	99.70
FR 4/92-PC15	16.40	0.28	5.20	1.90	0.05	1.22	36.49	bd	0.11	0.11	0.20	37.28	99.20
FR 4/92-PC16	12.30	0.20	4.00	1.52	0.06	1.75	41.35	bd	0.04	0.12	0.24	38.04	99.70
FR 4/92-PC22a	9.60	0.14	2.30	0.77	bd	2.34	43.37	0.68	0.11	0.09	0.28	39.94	99.60
FR 4/92-PC23	10.10	0.14	2.70	0.93	0.01	2.12	42.93	0.11	0.11	0.11	0.30	40.17	99.70
FR 4/92-PC24a	8.60	0.11	2.20	0.72	bd	2.25	44.54	bd	0.07	0.10	0.27	40.50	99.40
FR 4/92-PC30	21.60	0.36	7.50	2.66	0.11	1.67	31.15	0.29	0.18	0.12	0.24	33.88	99.80
FR 4/92-PC31	7.70	0.12	2.80	1.15	0.05	0.78	45.71	bd	0.03	0.12	0.23	41.45	100.10
FR 4/92-PC32	4.50	0.08	1.30	0.56	0.04	1.00	48.38	0.38	0.03	0.09	0.23	43.40	100.00
FR 4/92-PC33	10.70	0.16	3.20	1.31	0.04	0.86	44.65	bd	0.08	0.12	0.21	38.62	100.10
FR 4/92-PC34	17.70	0.26	5.40	2.04	0.05	1.15	34.16	0.27	0.16	0.12	0.39	37.20	98.90
FR 4/92-PC35	22.30	0.38	6.95	2.39	0.06	1.45	32.10	0.69	0.24	0.10	0.50	33.35	100.51
FR 4/92-PC36	13.40	0.20	4.30	1.75	0.06	0.72	41.07	bd	0.09	0.11	0.24	37.75	99.60
FR 4/92-PC37	5.70	0.09	2.10	1.02	0.06	0.59	47.72	bd	0.04	0.12	0.24	42.58	100.30
FR 4/92-PC38	5.40	0.09	2.00	0.98	0.06	0.62	48.22	bd	0.06	0.12	0.23	42.54	100.40
FR 4/92-PC39	7.50	0.12	2.60	1.12	0.04	0.70	45.99	bd	0.03	0.11	0.22	41.66	100.10
FR 4/92-PC40	3.90	0.07	1.50	0.74	0.05	0.74	49.22	bd	0.03	0.12	0.25	43.77	100.40
FR 4/92-PC41	0.60	0.02	0.20	0.17	bd	1.53	51.30	bd	0.01	0.06	0.26	44.64	98.80
FR 4/92-PC42	6.70	0.12	2.50	1.03	0.06	0.92	44.36	bd	0.04	0.11	0.22	43.41	99.40
FR 4/92-PC44	0.10	0.01	0.00	bd	bd	2.35	50.46	bd	0.02	0.07	0.26	45.32	98.60
1158 K1482	12.90	0.14	2.20	0.96	bd	1.52	42.95	0.21	0.12	0.21	0.21	38.37	99.80
1158 G1479	4.90	0.07	1.00	0.85	bd	2.89	46.60	0.17	0.05	0.17	0.27	42.34	99.30
ODP 815A	2.20	0.02	0.68	0.33	bd	0.80	57.11	bd	0.02	0.10	0.25	37.89	99.40
ODP 816A	2.18	0.02	0.67	0.32	bd	0.87	56.99	bd	0.02	0.10	0.28	38.56	100.01

ODP 820A	15.11	0.24	4.60	1.48	bd	2.50	40.50	0.21	0.10	0.12	0.44	34.50	99.78
ODP 821A	13.13	0.19	3.64	1.18	bd	2.51	42.63	0.28	0.10	0.11	0.48	35.58	99.81
ODP 822A	16.67	0.29	5.12	1.99	bd	2.21	36.92	0.15	0.06	0.10	0.75	35.56	99.82
ODP 823A	16.56	0.30	5.77	2.05	0.12	1.21	36.78	0.18	0.06	0.11	0.50	36.59	100.22
ODP 824B	1.78	0.01	0.37	0.11	bd	2.00	55.54	bd	0.01	0.09	0.44	38.97	99.33
51 GC-41	9.01	0.11	2.23	0.76	bd	2.05	42.45	0.16	0.04	0.11	0.51	42.01	99.43
51 GC-43	11.07	0.18	3.77	1.65	bd	1.65	41.08	0.15	0.05	0.12	0.34	39.02	99.08
76 GC-01	2.87	0.04	0.90	0.38	0.04	0.60	51.34	0.38	0.09	0.11	0.24	43.67	100.66
GBR 83 VC-35	10.76	0.17	3.40	1.15	bd	2.23	43.73	0.54	0.17	0.09	0.65	37.31	100.20
GBR 83 VC-46	27.83	0.60	11.36	4.25	0.05	2.68	22.53	1.38	0.34	0.12	1.94	27.21	100.30
KG 857 VC-30	11.28	0.18	3.47	1.13	bd	2.43	42.79	0.29	0.09	0.11	0.42	38.29	100.50
KG 857 VC-31	9.14	0.10	1.82	0.67	bd	2.47	49.13	bd	0.07	0.11	0.44	36.55	100.49
KG 857 VC-36	9.99	0.11	1.85	0.81	bd	2.60	48.14	0.19	0.09	0.16	0.44	36.46	100.82
KG 857 VC-40	9.82	0.12	2.38	0.95	bd	2.51	46.29	bd	0.08	0.13	0.42	36.41	99.10
KG 862 VC-2	10.99	0.15	2.63	0.99	bd	2.46	47.00	bd	0.08	0.10	0.45	35.60	100.43
KG 862 VC-3	14.77	0.22	4.29	1.38	bd	2.42	40.88	0.33	0.18	0.11	0.54	34.59	99.71
KG 862 VC-4	18.71	0.26	4.58	1.53	bd	2.34	36.26	0.29	0.11	0.09	1.56	35.28	101.01
KG 868 VC-5	25.27	0.27	5.47	1.57	bd	2.18	35.26	0.65	0.37	0.13	0.49	28.96	100.60
KG 868 VC-6	16.30	0.24	4.69	1.45	bd	2.37	39.73	0.28	0.15	0.11	0.41	34.45	100.19
KG 868 VC-15	13.31	0.20	3.91	1.12	bd	2.46	39.60	0.43	0.17	0.08	0.88	38.23	100.39
KG 868 VC-29	10.40	0.16	3.03	1.07	bd	2.48	42.16	0.52	0.16	0.09	0.74	39.42	100.22
KG 871 VC-1b	8.20	0.13	2.44	0.96	bd	2.61	43.73	0.43	0.12	0.09	0.71	40.60	100.01