

SUPPLEMENTARY TABLE 9. COMPOSITION OF APATITE-GROUP MINERALS
IN THE PERCHATKA COMPLEX, KOLA PENINSULA

#	sample	P ₂ O ₅	SiO ₂	Ce ₂ O ₃	La ₂ O ₃	Nd ₂ O ₃	Pr ₂ O ₃	CaO	SrO	Na ₂ O	F	Cl	O≡F	O≡Cl	Total
1	PRCH-4 Ap 1 1	40.96	0.05	0.04	0.02	0.01	0.11	53.01	0.54	0.03	0.08	5.88	0.04	1.33	99.37
2	PRCH-4 Ap 1 2	40.80	0.03	0.05	0.02	0.00	0.15	53.23	0.71	0.03	0.04	5.93	0.02	1.34	99.62
3	PRCH-4 Ap 2 1	40.58	0.08	0.06	0.09	0.00	0.01	53.75	0.69	0.03	0.03	5.07	0.01	1.15	99.23
4	PRCH-4 Ap 2 2	40.50	0.09	0.08	0.07	0.00	0.07	53.32	0.73	0.01	0.05	6.15	0.02	1.39	99.65
5	PRCH-4 Ap 3 1	40.86	0.01	0.04	0.01	0.03	0.00	54.01	0.62	0.00	0.08	4.89	0.03	1.11	99.42
6	PRCH-4 Ap 3 2	40.72	0.04	0.03	0.05	0.00	0.05	53.45	0.64	0.01	0.00	5.36	0.00	1.21	99.12
7	PRCH-14 Ap 1	40.03	0.18	0.24	0.10	0.09	0.00	54.61	0.00	0.18	1.26	2.64	0.53	0.60	98.21
8	PRCH-14 Ap 1	40.32	0.20	0.31	0.14	0.14	0.00	54.47	0.00	0.16	1.41	2.37	0.59	0.54	98.39
9	PRCH-14 Ap 2	39.54	0.24	0.27	0.12	0.24	0.03	55.19	0.00	0.12	1.91	1.49	0.80	0.34	98.00
10	PRCH-14 Ap 2	40.48	0.24	0.31	0.11	0.26	0.08	54.94	0.05	0.11	1.73	1.52	0.73	0.34	98.76
11	PRCH-14 Ap 3	40.05	0.21	0.27	0.11	0.15	0.09	54.27	0.05	0.21	1.84	0.95	0.78	0.22	97.22
12	PRCH-14 Ap 3	39.99	0.34	0.30	0.11	0.14	0.00	54.78	0.00	0.16	1.94	0.99	0.82	0.22	97.71
13	PRCH-22 Ap 1	40.18	0.40	0.23	0.13	0.08	0.00	54.33	0.04	0.08	1.40	1.54	0.59	0.35	97.47
14	PRCH-22 Ap 1	40.69	0.17	0.25	0.17	0.09	0.02	54.51	0.05	0.10	1.48	1.51	0.62	0.34	98.08
15	PRCH-22 Ap 2	40.70	0.11	0.26	0.12	0.15	0.00	55.11	0.09	0.11	1.50	1.07	0.63	0.24	98.34
16	PRCH-22 Ap 2	40.54	0.11	0.24	0.11	0.08	0.00	54.98	0.07	0.16	1.52	1.07	0.64	0.24	97.99
17	PRCH-23 Ap 1	40.31	0.27	0.46	0.24	0.22	0.10	54.52	0.01	0.25	1.46	1.28	0.61	0.29	98.20
18	PRCH-23 Ap 1	40.21	0.24	0.49	0.19	0.23	0.09	54.20	0.16	0.23	1.37	1.30	0.58	0.29	97.83
19	PRCH-23 Ap 2	38.86	0.23	0.46	0.18	0.21	0.08	54.10	0.00	0.21	1.07	1.22	0.45	0.27	95.88
20	PRCH-23 Ap 2	40.68	0.22	0.42	0.23	0.28	0.14	55.15	0.09	0.26	1.40	1.19	0.59	0.27	99.19
21	PRCH-24 Ap 1	41.46	0.23	0.32	0.15	0.09	0.00	54.99	0.04	0.19	2.45	0.82	1.03	0.19	99.52
22	PRCH-24 Ap 2	40.98	0.22	0.30	0.12	0.14	0.06	56.08	0.06	0.17	0.82	0.67	0.34	0.15	99.13
23	PRCH-24 Ap 3	41.20	0.25	0.33	0.12	0.17	0.00	55.93	0.11	0.19	1.76	0.79	0.74	0.18	99.93
24	PRCH-24 Ap 4	41.26	0.21	0.24	0.08	0.06	0.14	55.35	0.07	0.21	2.07	0.72	0.87	0.16	99.37
25	PRCH-24 Ap 5	41.59	0.15	0.25	0.11	0.23	0.06	55.58	0.05	0.17	1.72	0.76	0.72	0.17	99.78
26	PRCH-25 Ap 1	38.51	0.04	0.03	0.02	0.00	0.09	54.55	0.59	0.00	0.13	6.57	0.05	1.48	98.98
27	PRCH-25 Ap 3	38.53	0.07	0.01	0.05	0.10	0.02	54.69	0.53	0.01	0.11	6.23	0.04	1.41	98.89
28	PRCH-25 Ap 4	38.80	0.10	0.08	0.01	0.02	0.00	54.88	0.48	0.03	0.07	6.63	0.03	1.50	99.57

29	PRCH-25 Ap 5	38.46	0.05	0.07	0.00	0.00	0.06	54.54	0.41	0.00	0.04	6.62	0.02	1.50	98.74
30	PRCH-27 Ap 1	40.50	1.18	0.00	0.02	0.07	0.03	53.69	0.02	0.07	0.94	0.74	0.40	0.17	96.71
31	PRCH-27 Ap 1	39.86	0.07	0.05	0.03	0.07	0.00	55.85	0.09	0.05	1.28	0.76	0.54	0.17	97.40
32	PRCH-27 Ap 2	41.84	0.12	0.04	0.00	0.12	0.01	55.00	0.03	0.03	1.08	0.71	0.46	0.16	98.37
33	PRCH-27 Ap 2	41.31	0.15	0.08	0.05	0.06	0.10	54.46	0.00	0.03	1.04	0.68	0.44	0.15	97.36
34	PRCH-31 Ap 1	39.44	0.83	0.68	0.23	0.31	0.25	53.36	0.00	0.09	0.86	0.92	0.36	0.21	96.39
35	PRCH-31 Ap 1	38.74	1.19	0.91	0.31	0.53	0.00	52.89	0.02	0.20	1.01	0.93	0.42	0.21	96.09
36	PRCH-31 Ap 2	40.22	0.54	0.29	0.10	0.19	0.14	53.86	0.12	0.09	1.80	0.62	0.76	0.14	97.05
37	PRCH-31 Ap 2	40.33	0.48	0.39	0.07	0.24	0.16	53.83	0.08	0.18	1.78	0.65	0.75	0.15	97.29
38	PRCH-31 Ap 3	39.26	0.30	0.53	0.26	0.12	0.03	53.26	0.00	0.28	0.63	2.93	0.27	0.66	96.67
39	PRCH-31 Ap 3	40.34	0.33	0.54	0.24	0.30	0.09	52.79	0.00	0.30	1.14	2.94	0.48	0.66	97.86
40	PRCH-32 1 1	41.07	0.03	0.00	0.04	0.00	0.05	54.44	0.53	0.02	0.11	0.83	0.05	0.19	96.89
41	PRCH-32 1 2	41.08	0.02	0.01	0.03	0.01	0.01	54.29	0.56	0.03	0.21	0.88	0.09	0.20	96.82
42	PRCH-32 2 1	40.43	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	53.54	0.56	0.02	0.11	5.24	0.05	1.18	98.73
43	PRCH-32 2 2	40.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	53.48	0.52	0.03	0.12	5.68	0.05	1.28	98.63
44	PRCH-32 3 1	39.73	0.03	0.00	0.03	0.06	0.00	54.51	0.48	0.01	0.25	4.73	0.10	1.07	98.65
45	PRCH-32 3 2	39.20	0.01	0.00	0.04	0.06	0.00	55.14	0.52	0.04	0.10	4.79	0.04	1.08	98.77
46	PRCH-34 Ap 1	41.17	0.07	0.18	0.03	0.00	0.00	54.74	0.00	0.00	1.64	0.54	0.69	0.12	97.57
47	PRCH-34 Ap 2	41.30	0.08	0.25	0.01	0.00	0.03	54.72	0.02	0.00	1.38	0.56	0.58	0.13	97.65
48	PRCH-34 Ap 2	41.33	0.08	0.29	0.03	0.00	0.05	54.67	0.01	0.00	1.45	0.57	0.61	0.13	97.74
49	PRCH-34 Ap 3	41.16	0.08	0.19	0.02	0.00	0.03	54.13	0.01	0.00	1.67	0.55	0.71	0.12	97.01
50	PRCH-34 Ap 3	40.98	0.08	0.24	0.02	0.00	0.02	54.33	0.02	0.02	1.76	0.56	0.74	0.13	97.17
51	PRCH-35 Ap 1	40.91	0.11	0.55	0.00	0.00	0.00	53.94	0.01	0.05	0.98	0.97	0.41	0.22	96.90
52	PRCH-35 Ap 1	40.90	0.09	0.52	0.00	0.00	0.00	54.20	0.05	0.01	1.22	0.97	0.52	0.22	97.23
53	PRCH-35 Ap 2	41.01	0.09	0.46	0.01	0.01	0.00	54.28	0.04	0.06	1.11	0.98	0.47	0.22	97.37
54	PRCH-35 Ap 2	40.79	0.09	0.45	0.00	0.00	0.00	54.06	0.04	0.02	0.99	1.00	0.42	0.23	96.79
55	PRCH-35 Ap 3	40.93	0.09	0.46	0.02	0.00	0.00	53.94	0.01	0.00	1.24	0.96	0.52	0.22	96.91
56	PRCH-35 Ap 3	41.30	0.07	0.41	0.00	0.00	0.00	54.16	0.01	0.04	1.02	1.02	0.43	0.23	97.37
57	PRCH-36 Ap 1	39.88	0.07	0.76	0.33	0.33	0.14	49.71	0.40	0.61	0.40	3.58	0.17	0.81	95.23
58	PRCH-36 Ap 1	39.62	0.11	0.75	0.36	0.29	0.11	50.19	0.38	0.60	0.21	2.96	0.09	0.67	94.83
59	PRCH-36 Ap 2	39.71	0.15	0.46	0.21	0.24	0.05	51.38	0.40	0.39	0.06	5.37	0.02	1.21	97.17
60	PRCH-36 Ap 3	39.33	0.19	0.50	0.27	0.12	0.09	50.91	0.57	0.34	0.11	5.38	0.05	1.22	96.55
61	PRCH-36 Ap 3	39.66	0.17	0.49	0.28	0.25	0.11	50.88	0.50	0.35	0.18	5.41	0.07	1.22	96.99
62	PRCH-37 Ap 1	39.03	0.09	0.27	0.28	0.01	0.00	50.16	4.33	0.18	0.11	6.24	0.05	1.41	99.25
63	PRCH-37 Ap 1	39.16	0.09	0.28	0.29	0.07	0.08	49.71	4.48	0.23	0.00	6.49	0.00	1.47	99.42

64	PRCH-37 Ap 2	39.66	0.23	0.46	0.25	0.21	0.03	50.21	2.88	0.29	0.38	5.38	0.16	1.22	98.59
65	PRCH-37 Ap 2	38.82	0.24	0.48	0.24	0.26	0.04	50.05	2.81	0.31	0.05	5.65	0.02	1.28	97.65
66	PRCH-37 Ap 3	40.37	0.14	0.40	0.29	0.18	0.00	50.66	3.02	0.38	0.17	4.49	0.07	1.01	99.01
67	PRCH-37 Ap 3	39.11	0.36	0.39	0.22	0.15	0.16	50.46	2.78	0.33	0.03	5.25	0.01	1.19	98.03
68	PRCH-38 Ap 1	41.04	0.24	0.40	0.20	0.15	0.00	54.05	0.03	0.15	1.18	0.88	0.50	0.20	97.62
69	PRCH-38 Ap 1	40.78	0.26	0.43	0.24	0.27	0.00	53.63	0.04	0.21	1.68	0.92	0.71	0.21	97.56
70	PRCH-38 Ap 2	40.29	0.67	0.30	0.15	0.16	0.09	53.06	0.04	0.33	1.30	1.19	0.55	0.27	96.75
71	PRCH-38 Ap 2	40.15	0.17	0.33	0.21	0.11	0.10	53.57	0.04	0.28	1.41	1.10	0.60	0.25	96.64
72	PRCH-38 Ap 3	41.00	0.23	0.43	0.21	0.17	0.03	53.65	0.07	0.21	1.67	0.79	0.70	0.18	97.58
73	PRCH-38 Ap 3	41.20	0.22	0.39	0.17	0.19	0.00	54.01	0.14	0.23	1.68	0.81	0.71	0.18	98.14
74	PRCH-39 Ap 1	40.42	0.17	0.26	0.10	0.22	0.09	53.23	0.05	0.31	0.63	1.65	0.27	0.37	96.50
75	PRCH-39 Ap 1	40.44	0.18	0.30	0.12	0.12	0.00	52.87	0.06	0.33	0.82	1.67	0.35	0.38	96.19
76	PRCH-39 Ap 2	39.36	0.42	0.61	0.22	0.29	0.00	52.52	0.00	0.23	0.68	2.70	0.29	0.61	96.13
77	PRCH-39 Ap 2	39.74	0.38	0.59	0.24	0.31	0.03	52.82	0.09	0.28	0.78	2.73	0.33	0.62	97.04
78	PRCH-39 Ap 3	40.61	0.30	0.39	0.22	0.15	0.01	53.44	0.07	0.20	0.86	2.47	0.36	0.56	97.82
79	PRCH-39 Ap 3	40.46	0.29	0.41	0.20	0.14	0.07	53.20	0.04	0.14	0.80	2.39	0.34	0.54	97.26
80	PRCH-40 Ap 1	40.97	0.18	0.30	0.15	0.11	0.08	53.97	0.06	0.17	1.78	1.04	0.75	0.23	97.83
81	PRCH-40 Ap 1	40.76	0.17	0.27	0.17	0.20	0.02	53.65	0.00	0.09	1.86	1.06	0.78	0.24	97.21
82	PRCH-40 Ap 2	41.16	0.21	0.29	0.13	0.07	0.00	53.83	0.07	0.10	1.54	1.07	0.65	0.24	97.58
83	PRCH-40 Ap 2	40.76	0.16	0.22	0.13	0.00	0.00	54.22	0.00	0.09	1.60	1.06	0.67	0.24	97.32
84	PRCH-40 Ap 3	41.11	0.44	0.25	0.14	0.19	0.04	54.62	0.07	0.16	1.14	0.86	0.48	0.19	98.34
85	PRCH-40 Ap 3	40.91	0.18	0.28	0.15	0.04	0.05	54.51	0.06	0.09	1.39	0.79	0.59	0.18	97.68
86	PRCH-41 Ap 1	40.48	0.12	0.43	0.27	0.06	0.06	53.21	0.01	0.37	1.27	1.85	0.54	0.42	97.18
87	PRCH-41 Ap 1	40.38	0.18	0.54	0.32	0.00	0.00	53.50	0.00	0.27	1.40	1.81	0.59	0.41	97.41
88	PRCH-41 Ap 2	40.78	0.22	0.37	0.25	0.08	0.12	54.42	0.00	0.15	1.57	1.01	0.66	0.23	98.08
89	PRCH-41 Ap 2	40.64	0.24	0.39	0.27	0.15	0.00	54.16	0.06	0.17	1.63	1.15	0.68	0.26	97.91
90	PRCH-41 Ap 3	40.57	0.19	0.40	0.26	0.08	0.08	53.45	0.08	0.27	1.89	1.16	0.80	0.26	97.38
91	PRCH-41 Ap 3	41.10	0.21	0.39	0.26	0.11	0.03	54.25	0.04	0.18	1.58	1.14	0.67	0.26	98.37
92	PRCH-42 Ap 1	41.30	0.19	0.40	0.23	0.11	0.05	53.50	0.06	0.08	2.13	1.31	0.90	0.29	98.17
93	PRCH-42 Ap 1	41.17	0.17	0.40	0.22	0.01	0.12	53.60	0.00	0.14	1.85	1.27	0.78	0.29	97.90
94	PRCH-42 Ap 2	41.28	0.20	0.37	0.24	0.07	0.17	53.69	0.03	0.14	2.42	1.17	1.02	0.26	98.50
95	PRCH-42 Ap 2	41.35	0.20	0.41	0.24	0.24	0.00	53.74	0.08	0.14	1.30	1.22	0.55	0.27	98.08
96	PRCH-42 Ap 3	41.13	0.17	0.42	0.28	0.14	0.08	53.61	0.00	0.15	1.77	1.34	0.75	0.30	98.04
97	PRCH-42 Ap 3	41.04	0.22	0.45	0.26	0.03	0.00	53.59	0.04	0.14	2.04	1.39	0.86	0.31	98.03
98	PRCH-43 Ap 1	40.42	0.48	0.48	0.18	0.25	0.13	52.95	0.01	0.15	2.49	1.38	1.05	0.31	97.56

99	PRCH-43 Ap 1	40.47	0.53	0.59	0.22	0.30	0.04	52.69	0.05	0.19	1.83	1.41	0.77	0.32	97.23
100	PRCH-43 Ap 2	40.24	0.70	0.68	0.20	0.29	0.10	52.51	0.07	0.14	1.50	1.60	0.63	0.36	97.04
101	PRCH-43 Ap 2	37.68	0.72	0.62	0.20	0.36	0.08	51.82	0.13	0.23	0.47	1.64	0.20	0.37	93.37
102	PRCH-43 Ap 3	40.15	0.64	0.56	0.19	0.33	0.04	52.73	0.01	0.18	3.09	0.94	1.30	0.21	97.35
103	PRCH-43 Ap 3	40.10	0.68	0.59	0.20	0.41	0.12	53.24	0.08	0.16	1.33	0.95	0.56	0.21	97.08
104	PRCH-44 Ap 1	41.64	0.14	0.15	0.06	0.21	0.01	53.55	0.07	0.17	2.61	0.84	1.10	0.19	98.17
105	PRCH-44 Ap 1	40.11	0.68	1.33	0.48	0.42	0.17	51.27	0.14	0.16	2.23	0.81	0.94	0.18	96.67
106	PRCH-44 Ap 2	39.12	0.49	0.42	0.16	0.23	0.02	50.68	0.08	0.37	2.89	2.23	1.22	0.50	94.98
107	PRCH-44 Ap 2	39.20	0.45	0.45	0.18	0.27	0.04	51.91	0.02	0.32	1.34	1.99	0.56	0.45	95.17
108	PRCH-44 Ap 3	40.84	0.33	0.41	0.26	0.19	0.10	52.79	0.04	0.18	3.79	1.74	1.60	0.39	98.69
109	PRCH-44 Ap 3	40.83	0.26	0.43	0.22	0.15	0.05	53.05	0.00	0.18	2.76	1.73	1.16	0.39	98.11
110	PRCH-45 Ap 1	41.73	0.17	0.38	0.27	0.11	0.16	54.15	0.01	0.21	1.65	1.04	0.70	0.23	98.95
111	PRCH-45 Ap 1	41.10	0.17	0.39	0.26	0.20	0.05	53.96	0.03	0.19	1.45	1.01	0.61	0.23	97.97
112	PRCH-45 Ap 2	41.93	0.28	0.28	0.19	0.12	0.04	54.12	0.08	0.14	1.87	1.42	0.79	0.32	99.36
113	PRCH-45 Ap 2	41.55	0.24	0.27	0.18	0.10	0.01	54.09	0.00	0.12	1.94	1.40	0.82	0.32	98.75
114	PRCH-46 Ap 1	39.75	0.56	0.47	0.31	0.09	0.04	52.71	0.51	0.14	0.91	1.74	0.38	0.39	96.44
115	PRCH-46 Ap 1	39.37	0.33	0.44	0.30	0.08	0.02	52.66	0.44	0.18	0.87	1.74	0.37	0.39	95.66
116	PRCH-46 Ap 2	39.99	0.17	0.57	0.36	0.00	0.07	52.89	0.14	0.24	0.54	2.83	0.23	0.64	96.93
117	PRCH-46 Ap 2	39.69	0.25	0.57	0.37	0.16	0.09	52.89	0.01	0.27	0.62	2.94	0.26	0.66	96.93
118	PRCH-46 Ap 3	40.82	0.10	0.36	0.26	0.06	0.01	53.20	0.82	0.31	0.72	1.98	0.30	0.45	97.89
119	PRCH-46 Ap 3	41.44	0.13	0.43	0.26	0.05	0.00	52.87	0.55	0.18	0.62	2.09	0.26	0.47	97.88
120	PRCH-47 Ap 1	40.88	0.21	0.56	0.27	0.28	0.04	52.80	0.04	0.35	1.44	1.28	0.61	0.29	97.25
121	PRCH-47 Ap 1	41.02	0.25	0.55	0.29	0.21	0.11	53.05	0.03	0.33	1.93	1.05	0.81	0.24	97.77
122	PRCH-47 Ap 2	40.23	0.42	0.58	0.28	0.27	0.09	52.75	0.03	0.41	1.60	1.17	0.67	0.26	96.90
123	PRCH-47 Ap 2	40.46	0.29	0.56	0.27	0.32	0.09	52.87	0.04	0.34	1.92	1.29	0.81	0.29	97.36
124	PRCH-47 Ap 3	40.41	0.30	0.50	0.27	0.16	0.04	52.39	0.00	0.48	1.55	1.59	0.65	0.36	96.68
125	PRCH-47 Ap 3	40.09	0.37	0.66	0.33	0.39	0.10	52.51	0.01	0.32	1.39	1.53	0.58	0.35	96.77
126	PRCH-48 Ap 1	39.59	0.09	0.06	0.08	0.00	0.00	53.22	1.24	0.02	0.14	5.96	0.06	1.35	99.00
127	PRCH-48 Ap 2	39.80	0.08	0.04	0.06	0.02	0.03	53.48	1.24	0.04	0.21	5.96	0.09	1.35	99.52
128	PRCH-48 Ap 2	39.97	0.09	0.03	0.07	0.01	0.10	52.90	1.05	0.00	0.31	5.55	0.13	1.25	98.71
129	PRCH-48 Ap 3	40.27	0.09	0.06	0.09	0.04	0.06	53.06	0.94	0.10	0.06	5.01	0.03	1.13	98.63
130	PRCH-51 Ap 4	40.37	0.13	0.06	0.06	0.13	0.06	53.76	0.12	0.37	2.40	0.11	1.01	0.02	96.54
131	PRCH-51 Ap 4	40.37	0.11	0.09	0.05	0.05	0.07	53.80	0.08	0.33	2.49	0.10	1.05	0.02	96.47
132	PRCH-51 Ap 7	39.71	0.15	0.47	0.22	0.28	0.01	51.93	0.05	0.65	0.55	3.36	0.23	0.76	96.41
133	PRCH-51 Ap 7	39.54	0.13	0.50	0.17	0.33	0.09	52.09	0.00	0.66	0.54	3.33	0.23	0.75	96.41

134	PRCH-51 Ap 8	40.17	0.08	0.44	0.17	0.14	0.09	52.16	0.05	0.62	0.55	3.46	0.23	0.78	96.92
135	PRCH-51 Ap 8	40.13	0.12	0.44	0.21	0.30	0.08	52.25	0.00	0.63	0.47	3.47	0.20	0.78	97.11
136	PRCH-51 Ap 9	40.09	0.19	0.47	0.26	0.13	0.09	52.40	0.00	0.40	0.40	4.92	0.17	1.11	98.06
137	PRCH-51 Ap 9	40.07	0.14	0.41	0.21	0.16	0.03	52.82	0.00	0.49	0.40	4.98	0.17	1.13	98.43
138	PRCH-53 Ap 2	41.67	0.12	0.32	0.13	0.12	0.06	54.16	0.00	0.14	1.01	0.49	0.43	0.11	97.68
139	PRCH-53 Ap 2	41.15	0.15	0.09	0.02	0.14	0.00	54.18	0.03	0.20	0.94	0.51	0.40	0.12	96.90
140	PRCH-53 Ap 1	41.69	0.14	0.17	0.08	0.11	0.06	54.46	0.05	0.14	1.01	0.50	0.43	0.11	97.87
141	PRCH-53 Ap 1	41.49	0.25	0.17	0.07	0.10	0.00	54.11	0.11	0.20	1.16	0.49	0.49	0.11	97.55
142	PRCH-53 Ap 3	41.78	0.19	0.16	0.08	0.10	0.08	54.61	0.06	0.13	0.84	0.48	0.35	0.11	98.05
143	PRCH-53 Ap 3	40.99	0.16	0.14	0.06	0.09	0.08	54.22	0.10	0.16	0.91	0.49	0.39	0.11	96.93
144	PRCH-54 Ap 1	41.88	0.19	0.22	0.12	0.09	0.00	55.03	0.00	0.06	1.47	0.81	0.62	0.18	99.06
145	PRCH-54 Ap 1	41.87	0.20	0.23	0.17	0.04	0.00	54.80	0.05	0.12	2.19	0.80	0.92	0.18	99.37
146	PRCH-54 Ap 3	41.09	0.19	0.21	0.10	0.01	0.00	54.77	0.00	0.11	1.67	0.76	0.70	0.17	98.04
147	PRCH-54 Ap 3	41.88	0.16	0.21	0.10	0.06	0.11	54.75	0.05	0.12	0.80	0.84	0.34	0.19	98.54
148	PRCH-55 Ap 1	40.44	0.32	0.12	0.08	0.22	0.16	51.82	0.00	0.22	1.76	0.22	0.74	0.05	94.57
149	PRCH-55 Ap 1	40.41	0.28	0.17	0.05	0.25	0.07	52.19	0.09	0.19	1.78	0.21	0.75	0.05	94.89
150	PRCH-55 Ap 2	40.44	0.21	0.15	0.06	0.12	0.00	52.57	0.08	0.18	1.54	0.18	0.65	0.04	94.83
151	PRCH-55 Ap 2	40.21	0.19	0.17	0.04	0.08	0.06	53.24	0.06	0.20	2.22	0.17	0.94	0.04	95.67
152	PRCH-55 Ap 3	40.38	0.17	0.12	0.06	0.17	0.00	52.39	0.00	0.19	1.69	0.55	0.71	0.12	94.87
153	PRCH-55 Ap 3	40.40	0.15	0.15	0.03	0.11	0.00	52.52	0.02	0.23	1.80	0.58	0.76	0.13	95.10
154	PRCH-56 Ap 1	39.80	0.62	0.77	0.34	0.23	0.00	52.26	0.06	0.27	0.79	2.59	0.33	0.59	96.82
155	PRCH-56 Ap 1	40.16	0.24	0.53	0.20	0.12	0.12	53.94	0.10	0.39	0.58	2.45	0.25	0.55	98.03
156	PRCH-56 Ap 2	41.26	0.21	0.61	0.25	0.18	0.05	52.72	0.05	0.29	0.83	2.78	0.35	0.63	98.25
157	PRCH-56 Ap 2	40.90	0.20	0.58	0.27	0.16	0.09	52.74	0.00	0.34	1.09	2.59	0.46	0.59	97.91
158	PRCH-56 Ap 3	40.54	0.23	0.57	0.31	0.16	0.07	52.57	0.05	0.37	0.75	3.21	0.31	0.73	97.79
159	PRCH-56 Ap 3	40.50	0.23	0.58	0.26	0.21	0.06	52.75	0.04	0.35	0.81	3.17	0.34	0.72	97.92
160	PRCH-57 Ap 1	37.00	0.27	0.04	0.14	0.10	0.04	48.30	0.98	0.00	0.02	6.28	0.01	1.42	91.74
161	PRCH-57 Ap 1	37.37	0.20	0.06	0.10	0.00	0.00	48.35	1.03	0.01	0.26	5.57	0.11	1.26	91.58
162	PRCH-58 Ap 1	40.97	0.20	0.23	0.13	0.06	0.07	53.49	0.01	0.23	1.06	2.36	0.45	0.53	97.82
163	PRCH-58 Ap 1	41.13	0.22	0.24	0.16	0.02	0.00	53.57	0.05	0.21	1.13	2.32	0.48	0.53	98.06
164	PRCH-58 Ap 2	40.99	0.17	0.21	0.06	0.17	0.06	53.60	0.03	0.28	1.66	0.49	0.70	0.11	96.92
165	PRCH-58 Ap 2	40.98	0.16	0.16	0.07	0.15	0.09	53.34	0.00	0.25	2.09	0.51	0.88	0.11	96.80
166	PRCH-58 Ap 3	40.94	0.23	0.31	0.12	0.23	0.09	53.66	0.12	0.29	1.77	0.56	0.75	0.13	97.45
167	PRCH-58 Ap 3	40.66	0.49	0.27	0.07	0.21	0.07	53.09	0.00	0.33	2.35	0.62	0.99	0.14	97.03
168	PRCH-59 Ap 1	40.81	0.13	0.32	0.16	0.26	0.00	53.02	0.05	0.42	1.17	1.54	0.49	0.35	97.04

169	PRCH-59 Ap 1	40.24	0.09	0.27	0.12	0.10	0.00	52.44	0.00	0.55	1.16	1.58	0.49	0.36	95.71
170	PRCH-59 Ap 2	40.51	0.25	0.37	0.12	0.10	0.04	53.13	0.08	0.30	1.68	1.26	0.71	0.29	96.84
171	PRCH-59 Ap 2	40.63	0.22	0.34	0.13	0.22	0.15	53.04	0.09	0.33	1.64	1.25	0.69	0.28	97.08
172	PRCH-59 Ap 3	39.25	0.06	0.12	0.04	0.00	0.00	51.44	0.04	0.33	1.11	0.59	0.47	0.13	92.38
173	PRCH-59 Ap 3	39.90	0.19	0.15	0.06	0.15	0.00	51.80	0.08	0.17	1.49	0.49	0.63	0.11	93.74
174	PRCH-60 Ap 1	39.96	0.18	0.23	0.19	0.00	0.00	51.92	1.79	0.11	0.21	6.07	0.09	1.37	99.19
175	PRCH-60 Ap 1	40.02	0.20	0.27	0.23	0.07	0.17	51.61	1.80	0.16	0.04	5.83	0.02	1.32	99.07
176	PRCH-60 Ap 2	39.82	0.08	0.16	0.18	0.00	0.00	50.84	2.65	0.05	0.23	4.38	0.10	0.99	97.32
177	PRCH-60 Ap 2	40.84	0.08	0.15	0.14	0.13	0.08	51.94	2.71	0.10	0.05	3.73	0.02	0.84	99.08
178	PRCH-60 Ap 3	40.04	0.11	0.20	0.18	0.00	0.00	51.14	2.52	0.11	0.13	6.45	0.05	1.46	99.36
179	PRCH-60 Ap 3	39.61	0.49	0.20	0.18	0.05	0.10	50.91	2.68	0.13	0.34	6.21	0.14	1.40	99.37
180	PRCH-61 Ap 1	39.82	0.13	0.06	0.09	0.00	0.00	53.72	0.33	0.00	0.13	5.56	0.06	1.26	98.53
181	PRCH-61 Ap 1	40.11	0.13	0.06	0.09	0.00	0.02	53.12	0.32	0.04	0.20	6.23	0.08	1.41	98.82
182	PRCH-61 Ap 2	40.23	0.12	0.04	0.09	0.07	0.00	53.80	0.34	0.00	0.16	5.55	0.07	1.25	99.07
183	PRCH-61 Ap 2	40.22	0.12	0.07	0.03	0.00	0.04	53.36	0.38	0.00	0.12	5.88	0.05	1.33	98.84
184	PRCH-61 Ap 3	38.86	0.76	0.04	0.08	0.00	0.00	52.49	0.36	0.01	0.06	6.51	0.03	1.47	97.67
185	PRCH-61 Ap 3	40.22	0.11	0.06	0.10	0.04	0.00	53.14	0.30	0.00	0.18	6.00	0.08	1.36	98.72
186	PRCH-62 Ap 1	40.49	0.25	0.26	0.12	0.15	0.00	53.54	0.00	0.19	1.70	0.48	0.71	0.11	96.34
187	PRCH-62 Ap 1	40.98	0.13	0.25	0.07	0.08	0.00	53.81	0.04	0.25	1.50	0.52	0.63	0.12	96.90
188	PRCH-62 Ap 2	40.94	0.21	0.28	0.16	0.20	0.01	54.07	0.09	0.03	1.21	0.94	0.51	0.21	97.43
189	PRCH-62 Ap 2	41.14	0.19	0.30	0.15	0.15	0.01	53.53	0.06	0.14	1.11	0.96	0.47	0.22	97.07
190	PRCH-62 Ap 3	41.02	0.17	0.27	0.15	0.18	0.03	53.58	0.08	0.10	1.19	0.95	0.50	0.22	97.02
191	PRCH-62 Ap 3	40.86	0.17	0.28	0.15	0.07	0.03	53.18	0.05	0.22	1.27	0.99	0.53	0.22	96.52
192	PRCH-63 Ap 1	41.54	0.20	0.24	0.13	0.10	0.03	54.17	0.04	0.17	2.43	0.39	1.02	0.09	98.34
193	PRCH-63 Ap 1	41.32	0.21	0.24	0.15	0.19	0.06	54.05	0.01	0.17	1.99	0.38	0.84	0.09	97.84
194	PRCH-63 Ap 2	41.51	0.21	0.25	0.14	0.08	0.00	54.42	0.07	0.20	2.05	0.36	0.86	0.08	98.35
195	PRCH-63 Ap 2	41.46	0.22	0.26	0.17	0.00	0.05	54.42	0.06	0.13	2.27	0.38	0.96	0.09	98.38
196	PRCH-63 Ap 3	41.22	0.20	0.35	0.21	0.09	0.05	54.25	0.05	0.12	1.64	1.07	0.69	0.24	98.32
197	PRCH-63 Ap 3	41.40	0.20	0.32	0.17	0.12	0.09	54.35	0.00	0.15	1.87	1.05	0.79	0.24	98.70
198	PRCH-64 Ap 1	41.13	0.15	0.26	0.13	0.12	0.00	53.45	0.14	0.30	0.90	1.05	0.38	0.24	97.01
199	PRCH-64 Ap 1	40.82	0.12	0.18	0.10	0.05	0.09	53.28	0.06	0.33	1.01	1.09	0.43	0.25	96.47
200	PRCH-64 Ap 2	40.98	0.22	0.30	0.17	0.17	0.00	53.79	0.03	0.17	0.86	0.95	0.36	0.21	97.08
201	PRCH-64 Ap 2	41.17	0.24	0.28	0.16	0.11	0.00	53.81	0.03	0.16	1.12	0.92	0.47	0.21	97.31
202	PRCH-64 Ap 3	41.00	0.18	0.28	0.16	0.11	0.04	53.83	0.07	0.14	1.17	0.90	0.49	0.20	97.19
203	PRCH-64 Ap 3	41.06	0.20	0.30	0.17	0.07	0.06	54.02	0.03	0.17	1.02	0.94	0.43	0.21	97.39

Results of WDS EMP analyses are listed in weight %.