Point	mineral	Na	Si	Mg	Al	Ca	Mn	Fe	Ti	Cr	Ni	K	Ba	Sr	Zn	Nb	Ta
42 / 1	Garnet core	-2	230	245	210	259	312	790	250								
43 / 1	Garnet rim	343	215	241	217	256	313	821	255								
44 / 1	Garnet rim	353	223	242	227	252	308	804	250								
45 / 1	Garnet rim	-2	230	248	206	246	323	806	264								
46 / 1	Garnet rim	399	224	235	211	244	311	795	251								
47 / 1	Bt rim	404	267	237	222	252	313	676	294			453					
48 / 1	Bt rim	370	260	238	210	239	296	702	294			440					
49 / 1	Bt core	388	266	252	220	242	294	604	303			441					
50 / 1	Bt core	389	267	239	214	234	290	590	295			445					
51 / 1	Bt rim	406	272	244	219	235	307	679	278			435					
52 / 1	Phyl	438	291	261	325	288		530	0			476	996	-1			
53 / 1	Phyl	363	293	244	308	321		456	356			530	981	986			
54 / 1	Phyl	482	299	237	319	310		528	363			486	967	0			
55 / 1	Bt rim	391	257	241	217	232	298	685	293			396					
56 / 1	Chl	-1	247	252	211	227	293	731	274			296					
57 / 1	Chl	0	260	249	229	228	285	743	284			309					
58 / 1	Ilm		191	216	160		341	820	349	0	0				663	1048	1150
59 / 1	Ilm		188	210	161		345	789	347	405	419				-4	941	1155
60 / 1	Rut		158	189	102			314	877	214						516	
61 / 1	Rut		158	191	104			328	883	211						527	
62 / 1	Rut		158	190	103			340	861	218						515	
63 / 1	Grt core	0	222	246	222	264	308	830	261								
64 / 1	Grt rim	376	225	247	203	249	316	835	260								
65 / 1	Grt core	363	224	251	223	261	315	812	265								
66 / 1	Grt rim	-1	225	252	207	255	314	833	259								
67 / 1	Grt rim	359	225	247	208	231	314	838	250								
68 / 1	Chl	0	246	246	226	232	282	732	280			302					
69 / 1	Chl	-22	254	243	237	239	288	781	264			303					
70 / 1	Chl	418	260	251	225	238	306	763	270			304					
71 / 1	Phyl	391	267	216	218	208	281	541	265			404					
72 / 1	Phyl	347	256	209	224	213	285	466	268			421					
73 / 1	Phyl	307	258	205	215	243	296	483	268			397					
74 / 1	Chl	398	246	251	226	235	298	734	283			300					
75 / 1	Chl	390	252	236	222	242	284	734	269			306					
76 / 1	Phyl	338	261	208	215	227	289	507	279			406					
77 / 1	Ilm		209	247	173		383	883	392	-1	0				-1	1109	1269
78 / 1	Grt rim	-2	221	242	205	246	315	852	260								
79 / 1	Grt rim	-2	222	242	215	270	314	878	260								
80 / 1	Grt rim	0	222	245	206	259	321	860	0								
81 / 1	Chl	410	250	249	226	225	291	755	284			307	843				
82 / 1	Chl	439	253	242	229	238	300	753	281			297	836				
83 / 1	Phyl	371	253	220	224	234	291	569	271			395	845				
84 / 1	Pheng/mus	352	266	203	217	238	0	428	273			431	909				
85 / 1	Pheng/mus	370	258	199	213	240	0	415	265			419	866				
86 / 1	Phyl	366	257	200	216	250	273	487	279			389	885				
87 / 1	Pheng/mus	352	254	207	219	232	281	455	276			438	882				
88 / 1	Grt core	344	222	238	214	251	313	822	254								
89 / 1	Grt core	362	225	230	214	257	311	837	256								
90 / 1	Chl	0	254	244	235	226	288	732	288			310	827				
91 / 1	Bt rim	421	256	241	223	243	297	713	305			391	908				
92 / 1	Chl	0	251	239	212	228	294	741	270			299	0				
93 / 1	Chl	-1	246	252	227	239	294	730	276			314	822				
94 / 1	Grt rim	-3	220	240	207	259	300	821	263								
95 / 1	Grt rim	369	219	234	209	260	312	824	260								
96 / 1	Grt core	375	220	243	213	247	303	800	-1								

97 / 1	Grt core	344	223	237	197	266	316	778	254
98 / 1	Grt core	380	224	237	211	256	315	780	253

Supplemental Table S1. Detection limiys of EMPA analyses in ppm.

Comment	X	Y	Z
IV12-05_pos01_1	12338	31291	-11
IV12-05_pos01_2	12139	31101	-11
IV12-05_pos01_3	12265	31074	-11
IV12-05_pos01_4	12459	31134	-13
IV12-05_pos01_6	12610	31094	-15
IV12-05_pos01_7	12558	31116	-15
IV12-05_pos01_8	12538	31188	-15
IV12-05_pos01_9	12767	31243	-19
IV12-05_pos01_10	12233	30928	-17
IV12-05_pos01_11	12234	30961	-17
IV12-05_pos01_12	12438	30987	-17
IV12-05_pos01_13	12543	30983	-17
IV12-05_pos01_14	12279	30999	-17
IV12-05_pos01_15	12348	30856	-17
IV12-05_pos01_16	12373	30891	-17
IV12-05_pos01_17	12184	30842	-17
IV12-05_pos01_18	17831	22603	-78
IV12-05_pos01_19	18042	22604	-78
IV12-05_pos01_20	17932	22531	-78
IV12-05_pos01_21	17947	22582	-78
IV12-05_pos01_22	18004	22759	-78
IV12-05_pos02_23	17724	22788	-73
IV12-05_pos02_24	17782	22708	-73
IV12-05_pos02_25	17861	22743	-73
IV12-05_pos02_26	17879	22703	-73
IV12-05_pos02_27	17865	22589	-77
IV12-05_pos02_28	18133	22696	-82
IV12-05_pos02_29	18227	22651	-85
IV12-05_pos02_30	17792	22633	-82
IV12-05_pos02_31	17829	22589	-82
IV12-05_pos02_32	17936	22758	-82
IV12-05_pos02_33	17947	22744	-82
IV12-05_pos02_34	17835	22554	-82
IV12-05_pos02_35	17835	22554	-82
IV12-05_pos02_36	17729	22638	-82
IV12-05_pos03_37	16696	16242	-102
IV12-05_pos03_38	16993	16635	-102
IV12-05_pos03_39	16934	16603	-99
IV12-05_pos03_40	16937	16448	-99
IV12-05_pos03_41	16945	16232	-103
IV12-05_pos03_42	16981	16233	-103
IV12-05_pos03_43	16912	16276	-103
IV12-05_pos03_44	16970	16277	-103
IV12-05_pos03_45	16731	16234	-103
IV12-05_pos03_46	17005	16257	-103
IV12-05_pos03_47	16581	16500	-103
IV12-05_grt1_c	16811	15481	-100
IV12-05_grt1_r	16648	15610	-100
IV12-05_pos04_48	2393	23044	12
IV12-05_pos04_49	2487	23203	12
IV12-05_pos04_50	2264	23191	12
IV12-05_pos04_51	2187	22927	12
IV12-05_pos04_52	2395	23026	12
IV12-05_pos04_53	2489	23188	12
IV12-05_pos04_54_c	2684	23008	12

IV12-05_pos04_55_c	2658	22820	12
IV12-05_pos04_56_c	2878	22833	12