

**Table S2**

Zircon trace element of the metatexite, diatexite and biotite monzogranite from  
Fuhuling in Yunkai Region.

Spot	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ce/Ce*	Eu/Eu*	(Yb/Gd) <sub>N</sub>
SPM Metatexite																	
1r	0.64	15.3	0.98	10.2	20.9	1.19	116	56.1	786	318	1439	314	2924	515	4.76	0.074	30.5
2c	14.8	66.0	5.58	28.2	11.8	1.45	56.2	18.6	231	90.3	415	93.7	908	180	1.78	0.17	19.5
3c	b.d.	2.14	0.43	4.14	13.6	0.07	117	49.6	603	217	907	192	1725	310	-	0.0051	17.9
4r	1.91	43.6	1.90	14.2	17.9	3.47	91.2	32.9	404	157	696	154	1481	275	5.61	0.26	19.6
5r	0.33	22.4	0.58	4.88	9.03	1.28	59.0	22.5	272	107	469	103	980	188	12.5	0.17	20.1
6r	0.75	28.9	0.66	9.52	18.6	2.70	105	35.6	434	170	753	159	1472	277	10.1	0.19	16.9
7r	1.22	47.6	0.85	7.51	16.4	2.89	95.2	31.8	404	156	686	145	1355	257	11.4	0.22	17.2
8c	0.08	2.39	0.43	3.83	16.4	0.51	131	53.5	634	229	966	192	1736	309	3.20	0.034	16.0
9r	19.0	80.9	7.99	42.5	18.8	2.01	68.3	22.1	271	105	464	102	961	186	1.61	0.17	17.0
10r	109	336	46.0	247	74.1	4.06	116	26.8	277	102	458	104	1033	206	1.16	0.13	10.8
11r	b.d.	24.6	0.05	2.51	6.26	1.13	37.3	16.5	218	89.2	426	94.2	927	182	-	0.23	30.1
12r	0.35	33.5	b.d.	3.03	5.77	0.89	42.4	14.5	190	77.6	360	79.6	757	148	-	0.17	21.6
13r	0.02	20.1	0.44	11.1	22.0	2.74	126	41.9	515	201	858	179	1654	308	60.3	0.16	15.9
14r	0.22	24.9	0.06	1.93	6.36	1.16	36.1	13.1	167	68.1	326	76.7	780	159	54.2	0.23	26.1
15r	0.04	32.5	0.08	2.83	5.80	0.85	42.4	15.8	207	82.8	383	84.8	818	156	142	0.17	23.3
16r	2.58	36.8	0.94	8.29	11.0	2.24	60.8	21.1	268	107	489	107	1041	202	5.78	0.27	20.7
17r	65.6	277	41.3	216	54.5	4.54	94.2	21.3	199	67.8	275	58.0	520	98.3	1.31	0.19	6.68
18r	2.68	47.7	1.38	8.26	10.9	2.87	79.2	27.4	325	124	553	117	1080	202	6.08	0.30	16.5
19r	0.17	38.9	0.44	10.4	17.8	2.60	101	36.2	446	175	768	160	1514	286	35.2	0.19	18.2
20r	0.48	67.1	1.15	20.5	35.9	2.12	162	48.0	520	180	734	147	1313	236	22.2	0.085	9.80
21c	0.10	25.6	b.d.	5.26	9.27	1.67	52.5	18.6	223	89.0	385	79.9	761	144	-	0.23	17.5
22c	0.06	2.03	b.d.	2.11	8.23	0.12	28.8	10.6	93.8	29.6	128	32.6	382	86.6	-	0.025	16.1
23c	0.08	49.6	0.26	3.95	8.57	0.36	47.8	17.0	197	76.9	327	68.4	622	115	85.0	0.055	15.7
24c	b.d.	11.9	0.22	1.19	3.18	0.99	31.7	18.7	303	133	699	187	2060	418	-	0.30	78.4
25r	0.34	38.6	0.03	3.11	10.2	2.29	55.5	20.5	251	104	484	112	1119	223	98.8	0.29	24.3
26r	b.d.	16.4	0.38	8.36	13.0	2.50	84.5	29.3	336	129	557	116	1100	208	-	0.23	15.7
27r	b.d.	9.15	0.25	2.92	13.6	0.48	124	61.6	913	405	1934	423	3881	701	-	0.036	37.8
28r	0.07	27.2	0.06	1.51	4.61	1.56	33.6	11.8	165	70.6	334	78.7	806	167	99.5	0.38	29.0
29r	0.36	11.2	0.19	1.06	17.1	1.67	109	45.7	602	241	1085	234	2212	410	10.4	0.12	24.5
30r	0.08	35.3	0.06	2.02	7.94	0.67	51.4	18.3	229	92.9	414	90.6	844	161	122	0.10	19.8
31r	2.52	28.4	1.15	13.1	21.7	0.89	105	36.0	390	139	575	120	1104	201	4.08	0.057	12.7
32c	0.27	130	0.69	9.03	12.8	4.08	55.3	17.2	179	66.0	292	65.7	665	130	74.1	0.47	14.5
33r	0.11	23.0	0.20	4.03	13.1	1.49	64.3	22.6	263	104	456	96.2	884	165	38.0	0.16	16.6
34c	13.8	86.9	3.78	23.3	21.4	3.13	73.0	19.3	184	57.6	222	43.3	392	68	2.95	0.24	6.50
35c	0.12	28.2	b.d.	2.24	4.33	0.95	33.8	13.5	176	74.4	357	83.2	845	167	-	0.24	30.2
36c	0.14	59.9	0.49	2.74	8.39	0.52	52.2	17.1	206	77.4	335	73.0	660	123	55.4	0.075	15.3
37r	0.11	7.97	0.43	2.75	9.41	0.34	87.9	40.3	575	247	1181	263	2534	473	9.11	0.036	34.8
38r	b.d.	0.06	b.d.	0.57	0.36	b.d.	2.04	0.78	12.5	6.72	30.6	5.36	41.3	5.83	-	-	24.5
39r	95.9	267	33.3	159	38.2	3.16	66.1	16.8	182	67.2	303	67.6	635	126	1.16	0.19	11.6
FHM Metatexite																	
1c	1.12	308	1.31	18.4	23.8	7.99	97.1	27.2	292	110	519	122	1303	275	62.6	0.51	16.2
2c	0.47	112	2.27	31.6	50.7	18.7	204	59.3	632	218	911	188	1786	334	26.7	0.56	10.6
3r	0.82	55.7	0.64	5.71	15.4	5.33	66.8	22.5	258	94.9	409	85.2	828	156	18.8	0.51	15.0
4r	0.34	11.2	0.44	8.10	14.2	0.01	77.0	27.4	333	133	594	128	1211	222	7.09	0.001	19.0

**Table S2 (Continued)**

Spot	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ce/Ce*	Eu/Eu*	(Yb/Gd) <sub>N</sub>
5c	0.31	5.11	0.12	b.d.	4.52	b.d.	43.7	17.5	225	84.3	371	82.2	835	159	6.52	-	23.1
6c	0.26	2.93	0.13	1.45	3.88	0.27	32.7	15.8	226	89.8	428	105	1083	216	3.94	0.073	40.1
7c	b.d.	19.8	0.21	1.43	3.19	1.69	32.1	12.8	171	73.1	362	84.8	867	182	-	0.51	32.6
8c	0.35	42.5	1.78	26.9	35.9	4.54	153	44.5	456	153	595	113	989	172	13.2	0.19	7.80
9c	0.07	1.92	0.34	0.96	3.62	1.00	14.5	4.89	61.3	23.8	110	26.1	285	61.7	3.11	0.42	23.7
10c	3.50	30.4	2.45	23.6	18.0	5.12	85.4	29.4	323	104	417	85.1	804	146	2.54	0.40	11.4
11c	b.d.	0.89	0.17	b.d.	5.34	0.056	45.9	22.5	288	105	474	110	1161	225	-	0.011	30.6
12c	0.01	21.5	b.d.	3.66	3.68	1.78	6.06	1.13	8.38	2.79	12.7	3.20	29.2	5.72	-	1.15	5.82
13r	30.5	130	16.2	95.7	71.1	24.5	163	48.6	492	166	740	168	1683	313	1.44	0.69	12.5
14c	b.d.	37.4	0.90	7.11	11.2	1.28	55.3	21.1	277	118	579	136	1396	274	-	0.16	30.5
15r	b.d.	14.6	0.17	0.35	0.90	b.d.	26.9	13.9	209	91.1	428	94.1	905	168	-	-	40.7
16c	b.d.	37.7	0.38	6.52	16.2	1.48	80.0	25.9	295	104	442	92.6	845	151	-	0.13	12.8
17c	0.28	5.26	0.10	0.82	6.46	0.06	54.6	25.3	373	159	796	195	2083	411	7.49	0.010	46.1
18c	0.36	46.4	1.72	28.3	47.7	2.24	230	67.0	699	236	968	188	1705	309	14.5	0.065	8.94
19c	b.d.	3.37	0.02	1.27	11.0	1.01	83.1	33.2	420	157	695	153	1487	271	-	0.10	21.6
20c	b.d.	30.1	0.19	4.68	12.1	4.43	45.5	13.5	145	51.8	231	49.1	482	95.8	-	0.58	12.8
21c	b.d.	22.4	b.d.	1.95	7.50	0.75	41.5	16.1	216	83.5	374	79.5	757	139	-	0.13	22.1
22c	0.16	6.95	0.17	3.51	11.0	0.31	70.9	24.2	255	78.0	298	55.9	491	84.5	10.1	0.034	8.36
23c	0.28	20.8	0.61	3.61	4.64	0.94	28.9	11.2	137	52.6	234	50.9	485	93.1	12.3	0.25	20.3
24c	3.70	94.1	2.28	16.5	15.6	0.55	64.5	23.7	300	117	558	127	1253	231	7.95	0.05	23.5
25r	b.d.	12.4	0.22	4.59	9.16	0.87	55.4	19.7	261	104	465	97.3	897	161	-	0.12	19.6
26c	3.99	24.9	5.16	7.69	10.1	2.73	56.9	18.2	194	59.4	224	43.6	386	69.0	1.34	0.35	8.21
27c	b.d.	5.09	0.05	0.84	2.15	0.57	21.7	12.8	249	121	712	204	2360	475	-	0.26	132
28r	6.33	29.0	2.97	16.1	6.98	0.39	31.1	12.5	181	71.0	323	69.5	633	112	1.64	0.081	24.6
29c	b.d.	28.5	0.06	3.85	4.99	1.48	36.0	13.8	174	69.3	312	69.3	667	125	-	0.34	22.4
30r	b.d.	22.3	0.06	3.17	4.64	0.48	25.1	7.99	113	48.9	260	68.8	811	175	-	0.14	39.1
31c	b.d.	34.6	0.11	6.05	20.1	0.65	135	46.6	574	220	950	198	1842	331	-	0.04	16.4
32c	0.08	25.7	0.06	1.55	6.73	0.69	47.7	18.2	237	96.9	449	101	980	187	88.2	0.12	24.8
33c	0.15	101	0.62	11.5	16.7	2.71	97.8	35.9	441	163	705	150	1382	247	80.9	0.20	17.1
34c	0.23	30.8	0.34	2.91	6.29	0.21	38.7	15.8	201	80.4	388	85.6	850	157	27.0	0.042	26.5
35c	0.26	18.6	b.d.	1.10	1.94	0.62	33.0	11.6	147	55.1	261	61.8	652	135	-	0.24	23.9
SPMG Diatexite																	
1r	0.46	16.4	0.22	0.14	8.19	1.05	66.8	29.3	399	172	809	187	1776	338	12.7	0.14	32.1
2r	11.3	104	33.1	307	297	4.87	794	241	2178	633	2322	469	4129	716	1.32	0.031	6.28
3h	0.53	4.73	0.40	1.63	11.9	0.64	101	52.9	803	360	1741	421	4161	782	2.52	0.056	49.7
4h	b.d.	2.80	0.02	0.95	6.92	0.42	66.1	43.5	656	269	1324	354	3815	709	-	0.061	69.8
5r	0.11	9.63	0.10	2.78	10.2	0.99	92.5	43.5	623	269	1273	306	2986	570	22.3	0.10	39.0
6r	b.d.	5.98	0.14	2.78	11.2	0.60	91.6	49.1	741	332	1583	369	3499	651	-	0.057	46.2
7r	17.8	66.8	7.13	46.4	25.2	0.69	88.9	39.0	502	209	964	219	2064	397	1.45	0.045	28.1
8r	0.29	2.49	b.d.	b.d.	3.55	0.93	50.6	29.7	475	214	1084	281	2963	578	-	0.21	70.7
9r	0.04	9.61	b.d.	2.72	7.66	0.93	84.5	40.2	592	256	1224	292	2859	525	-	0.11	40.9
10r	b.d.	10.0	0.29	2.28	10.3	0.91	87.1	46.1	695	305	1482	353	3342	633	-	0.094	46.4
11r	b.d.	4.46	0.05	3.43	10.4	0.61	79.8	47.8	731	325	1587	389	3794	717	-	0.064	57.5
12r	0.39	7.16	0.25	1.30	14.0	0.61	105	56.4	850	385	1851	436	4140	785	5.66	0.048	47.6
13r	0.18	22.2	0.38	3.93	11.6	1.58	97.7	44.7	616	263	1213	275	2596	492	20.9	0.14	32.1
14r	b.d.	4.15	0.24	0.62	10.0	0.62	103	59.0	901	379	1772	425	4000	714	-	0.059	46.8
15r	0.12	3.80	0.12	1.14	3.31	0.16	45.0	30.2	394	121	389	63.5	445	63.0	7.69	0.041	12.0
16h	b.d.	2.27	0.18	1.49	6.07	0.29	58.9	40.8	626	261	1317	363	3913	751	-	0.047	80.4

**Table S2 (Continued)**

Spot	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ce/Ce*	Eu/Eu*	(Yb/Gd) <sub>N</sub>
17r	49.4	120	13.0	59.3	30.8	1.60	120	54.5	740	295	1300	287	2627	468	1.16	0.080	26.5
18h	0.25	9.63	0.69	5.91	12.7	1.88	107	58.2	883	379	1802	429	4098	754	5.63	0.16	46.1
19r	0.09	3.06	0.04	0.59	8.85	0.56	84.3	53.7	807	341	1618	418	4313	787	12.6	0.063	61.9
20r	0.30	1.60	0.03	1.12	4.85	0.36	53.8	36.2	546	222	1118	324	3619	700	4.55	0.067	81.3
21r	b.d.	2.94	0.12	2.41	8.46	0.02	74.1	49.7	748	311	1547	424	4540	869	-	0.002	74.1
22h	b.d.	3.20	0.18	1.24	8.25	0.20	83.2	52.4	785	325	1622	423	4428	827	-	0.024	64.4
23h	0.10	1.69	0.05	1.36	5.84	0.22	52.5	36.9	569	236	1172	329	3537	670	5.79	0.038	81.5
24r	b.d.	4.18	0.45	4.04	14.6	0.22	96.2	54.3	805	329	1554	395	4060	737	-	0.018	51.1
25r	0.20	17.3	b.d.	2.18	6.55	1.29	63.1	30.3	411	177	825	191	1798	339	-	0.19	34.4
26r	0.24	2.20	b.d.	0.88	5.11	0.36	63.1	40.5	625	254	1184	306	3137	573	-	0.06	60.1
27h	0.05	36.3	0.25	3.34	12.3	2.19	93.4	36.2	488	196	898	213	2041	380	79.9	0.20	26.4
28h	0.22	11.1	0.07	2.70	8.45	0.68	71.3	35.0	525	214	1014	245	2401	448	21.4	0.084	40.7
29c	4.31	34.1	2.01	13.2	12.4	1.77	63.8	28.2	390	167	793	193	1909	378	2.84	0.19	36.2
30r	0.06	12.7	0.35	4.52	9.10	0.73	90.6	40.0	541	228	1053	232	2156	398	21.0	0.078	28.8
31r	0.09	2.77	0.30	0.84	7.80	0.43	59.9	39.8	611	257	1301	346	3669	690	4.14	0.061	74.0
32r	b.d.	8.91	0.06	2.48	7.91	1.13	74.2	40.5	660	301	1564	389	4000	782	-	0.14	65.1
33r	0.16	7.52	0.34	1.71	9.19	0.98	93.8	45.9	684	300	1453	348	3396	634	7.82	0.10	43.8
34r	35.6	285	101	1026	1406	28.8	4230	1245	10542	2695	8345	1428	10761	1612	1.17	0.036	3.08
35h	0.29	3.03	b.d.	0.88	7.90	0.38	72.9	44.4	675	278	1388	363	3788	701	-	0.048	62.8
36c	0.08	11.6	0.30	2.82	11.3	1.95	80.6	34.6	485	203	941	219	2095	399	18.9	0.20	31.4
37c	0.30	6.18	0.27	3.47	12.3	0.91	82.3	34.6	406	152	647	139	1256	228	5.29	0.087	18.4
38r	b.d.	7.09	0.01	1.96	7.23	0.68	79.8	38.8	583	258	1233	291	2800	530	-	0.086	42.4
FHMG Diatexite																	
1r	0.40	13.4	0.34	3.35	10.3	0.86	93.8	48.3	715	304	1525	373	3839	718	8.84	0.085	49.5
2r	0.06	9.35	0.08	2.70	6.02	0.10	75.1	37.7	536	226	1096	246	2341	437	32.8	0.015	37.7
3r	2.40	90.8	2.58	33.4	52.8	1.92	204	58.7	596	196	787	154	1353	243	8.96	0.057	8.01
4h	0.04	9.52	0.36	1.99	7.10	1.38	61.1	27.3	362	152	725	158	1518	285	19.6	0.20	30.1
5r	b.d.	9.84	0.13	2.41	8.93	0.78	63.3	30.3	427	184	874	194	1907	365	-	0.10	36.4
6h	0.11	36.0	0.86	9.88	19.8	2.65	93.2	28.1	288	97.3	400	79.1	730	135	28.5	0.19	9.47
7r	0.02	10.5	0.08	b.d.	1.67	1.25	16.2	4.32	40.1	11.6	41.5	7.54	62.4	11.1	61.2	0.73	4.66
8c	b.d.	68.9	0.19	2.12	6.75	0.94	30.2	12.0	156	60	288	65	637	117	-	0.20	25.5
9r	b.d.	13.2	0.20	3.36	13.1	1.92	73.1	23.0	193	53	188	35	280	49	-	0.19	4.62
10r	4.37	47.7	2.04	12.3	12.5	1.82	60.7	21.8	279	111	524	115	1146	220	3.91	0.20	22.8
11r	63.2	200	27.7	146	56.7	2.23	138	46.7	597	241	1138	257	2523	466	1.17	0.077	22.2
12h	0.37	9.66	b.d.	2.74	10.7	1.21	79.8	39.5	543	227	1077	237	2241	415	-	0.13	34.0
13r	1.02	14.4	0.83	5.45	7.37	0.95	74.3	39.2	589	250	1245	281	2763	506	3.85	0.12	45.0
14c	0.25	27.0	0.18	3.61	3.39	1.31	34.0	13.8	172	72.8	351	83	865	176	31.2	0.37	30.8
15r	4.27	53.1	1.92	14.2	19.5	1.58	115	48.1	625	253	1179	261	2497	462	4.55	0.10	26.4
16h	b.d.	14.9	0.46	5.18	13.4	1.46	88.6	37.9	476	191	855	183	1674	314	-	0.13	22.8
17c	4.06	131	1.85	13.6	15.8	2.77	68.3	23.6	278	103	475	106	1057	207	11.7	0.26	18.7
18c	13.1	134	6.59	35.8	27.9	6.10	84.9	26.2	296	104	447	95	899	168	3.54	0.38	12.8
19h	6.29	38.7	2.72	23.1	26.2	1.92	94.6	19.7	145	29.6	79.0	10.8	78.7	11.1	2.29	0.12	1.00
20r	0.16	14.7	0.12	3.82	12.3	0.86	91.5	36.6	473	191	870	189	1766	330	25.8	0.078	23.3
21r	b.d.	29.4	0.21	3.65	9.65	2.64	72.4	29.2	386	159	742	159	1541	298	-	0.31	25.7
22r	0.04	118	0.90	18.5	39.7	2.33	177	57.1	600	210	870	175	1583	283	155	0.085	10.8
23c	0.32	13.9	0.39	8.54	19.1	2.74	108	35.1	396	138	572	115	1024	184	9.68	0.18	11.4
24r	0.28	78.9	1.06	18.7	42.9	5.84	232	78.7	915	336	1434	282	2508	449	35.7	0.18	13.1
DG2	Biotite monzogranite																

**Table S2 (Continued)**

Spot	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ce/Ce*	Eu/Eu*	(Yb/Gd) <sub>N</sub>
1m	b.d.	9.37	0.27	5.83	15.6	0.75	77.5	28.1	328	98.6	364	79.6	678	107	-	0.066	11.6
2m	0.06	64.6	0.70	15.1	27.6	3.09	94.3	30.7	358	122	491	106	953	160	78.0	0.19	12.2
3c	0.00	6.42	0.02	2.70	9.18	b.d.	57.3	29.0	435	172	789	186	1701	291	331	-	35.9
4m	6.47	61.6	3.18	42.2	20.9	1.57	61.2	21.3	285	100	454	110	1061	190	3.33	0.13	21.0
5c	0.10	21.6	0.24	8.63	19.2	0.06	70.5	25.2	324	122	525	122	1119	194	33.7	0.005	19.2
6c	0.07	3.38	0.35	2.09	6.59	0.28	39.0	17.2	202	63.4	243	53.6	466	76.6	5.29	0.054	14.4
7m	35.0	219	27.1	258	86.8	2.00	123	34.5	358	117	475	104	941	156	1.74	0.059	9.25
8m	0.72	27.5	0.81	14.9	15.5	0.98	67.9	21.4	245	85.4	357	79.9	732	125	8.82	0.092	13.0
9m	0.14	7.12	b.d.	7.92	16.8	1.36	67.5	32.6	472	186	857	209	1972	342	-	0.12	35.3
10m	0.11	14.1	0.18	5.74	19.9	0.38	84.9	31.0	392	140	608	140	1327	230	24.1	0.028	18.9
11c	0.12	14.8	0.28	3.94	14.9	0.57	82.0	37.6	523	201	897	205	1843	309	19.3	0.049	27.2
12m	12.2	130	11.8	117	80.4	3.38	179	53.9	573	182	715	155	1350	222	2.65	0.086	9.13
13c	0.02	12.6	0.38	5.80	15.4	0.52	68.6	28.2	401	159	710	170	1570	268	33.4	0.049	27.7
14c	0.23	28.0	0.13	5.22	12.6	1.46	59.2	27.1	371	146	660	158	1486	262	39.4	0.16	30.3
15c	0.07	25.2	b.d.	3.41	5.62	1.40	42.5	17.4	252	98.2	449	110	1093	196	-	0.28	31.1
16c	b.d.	32.2	0.03	9.35	21.6	3.13	74.2	29.6	376	144	626	148	1349	239	-	0.24	22.0
17c	0.17	15.8	0.51	14.7	24.8	2.60	74.0	23.8	265	94.0	393	87.1	777	132	13.2	0.19	12.7
18c	13.5	155	12.1	129	75.1	6.02	205	71.1	863	306	1270	284	2491	411	2.97	0.15	14.7
19m	0.03	7.94	0.11	1.21	8.44	0.37	25.3	12.0	186	77.0	392	106	1126	205	35.5	0.08	53.8
20m	22.0	190	15.9	172	88.3	6.44	183	51.7	556	181	701	149	1298	211	2.48	0.15	8.56
21m	8.54	108	5.23	57.3	25.7	2.31	67.4	22.2	257	90.1	372	85.8	767	131	3.96	0.17	13.7
22m	0.20	57.3	0.60	12.9	25.5	1.83	79.3	25.1	291	103	424	97.4	900	155	40.0	0.12	13.7
23m	b.d.	74.3	0.65	18.5	38.1	4.10	110	34.4	387	130	522	113	1012	167	-	0.19	11.1
24m	0.25	35.1	b.d.	5.71	10.9	0.74	40.0	15.8	198	76.2	341	88	864	155	247	0.11	26.1
25m	0.12	20.1	0.51	13.0	23.8	0.88	60.5	21.4	267	94.2	426	108	1063	186	19.8	0.071	21.3
26m	b.d.	52.8	0.31	21.1	34.6	1.78	116	36.0	411	141	561	126	1139	188	-	0.086	11.9
27m	0.21	59.6	1.21	33.3	58.4	3.21	152	50.1	565	187	737	160	1374	225	28.7	0.10	10.9
28c	0.03	18.8	0.15	9.48	15.7	0.24	56.5	19.3	241	84.7	357	78.6	707	117	68.1	0.025	15.1
29m	0.13	80.0	0.98	33.9	48.0	4.79	132	39.8	433	142	578	122	1071	178	54.4	0.18	9.79
DG3 Biotite monzogranite																	
1m	3.49	93.6	2.33	19.3	25.5	2.46	102	31.9	333	119	485	100	861	166	8.05	0.15	10.2
2m	0.58	59.8	0.24	16.2	38.1	2.99	153	43.3	425	145	582	114	959	182	39.5	0.12	7.60
3m	0.40	66.5	0.86	18.6	25.0	2.05	107	34.3	370	131	524	109	944	178	27.8	0.12	10.7
4m	23.4	168	10.8	71.6	50.7	4.54	177	51.4	534	187	742	149	1270	241	2.59	0.15	8.67
5m	27.5	187	13.3	85.6	69.5	3.70	238	69.4	720	250	1005	199	1691	319	2.41	0.088	8.58
6m	42.8	192	15.4	78.0	31.1	1.69	85.0	24.0	256	92.2	376	79.3	683	132	1.83	0.10	9.71
7c	b.d.	51.2	0.69	2.35	7.51	2.47	73.8	26.0	320	131	578	124	1103	220	-	0.32	18.1
8m	0.33	85.8	2.02	32.6	49.3	7.11	171	48.0	487	169	673	132	1117	213	25.9	0.24	7.92
9c	b.d.	7.79	b.d.	0.54	3.94	0.77	61.1	29.9	416	176	841	190	1697	333	-	0.15	33.6
10m	0.51	18.6	0.40	5.96	15.2	0.42	74.8	27.5	324	121	514	112	998	195	10.2	0.038	16.1
11m	0.80	44.3	1.20	11.1	25.3	0.66	109	34.7	355	125	509	102	879	167	11.1	0.039	9.75
12m	1.65	87.1	1.48	19.2	32.8	4.25	141	41.6	431	149	599	118	1009	191	13.7	0.19	8.64
13m	16.6	140	9.50	65.8	51.3	6.03	169	48.8	510	175	693	140	1199	228	2.73	0.20	8.55
14m	1.76	92.6	2.31	32.2	49.8	2.54	215	64.7	659	232	916	179	1525	286	11.3	0.075	8.56
15m	2.77	92.9	2.67	39.0	54.0	5.49	214	62.3	635	215	830	165	1366	257	8.38	0.16	7.72
16m	6.18	74.8	3.16	25.7	28.6	2.25	107	31.2	316	109	436	86.8	767	149	4.15	0.12	8.68
17m	0.34	49.2	0.78	11.5	28.6	2.41	138	45.3	495	178	720	151	1289	242	23.5	0.12	11.3
18c	1087	3850	570	2800	688	20.3	781	132	881	215	671	119	922	164	1.20	0.085	1.43

**Table S2** (*Continued*)

Spot	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Ce/Ce*	Eu/Eu*	(Yb/Gd) <sub>N</sub>
19m	1.46	14.5	27.2	1.29	125	39.6	439	156	627	134	1177	225	33621	7.90	0.56	0.52	92.7

b.d.: below detection limit;  $\text{Ce/Ce}^* = \text{Ce}_\text{N} / (\text{La}_\text{N} \times \text{Pr}_\text{N})^{1/2}$ ;  $\text{Eu/Eu}^* = \text{Eu}_\text{N} / (\text{Sm}_\text{N} \times \text{Gd}_\text{N})^{1/2}$ ;  
unit, ppm.