

Table 1. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample BATAL

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	±	±	±		±	±	
1.1	146	83	0.56	13	0.000127	0.38	9.767	0.142	0.0638	0.0017	0.1020	0.0015					626	9				
2.1	142	82	0.58	19	0.000235	0.40	6.338	0.089	0.0732	0.0014	0.1571	0.0022	1.512	0.055	0.0698	0.0024	0.389	941	12	923	69	-2
3.1	396	219	0.55	57	0.000005	0.01	5.955	0.069	0.0716	0.0006	0.1680	0.0021	1.665	0.052	0.0719	0.0016	0.820	1001	12	983	44	-2
4.1	154	58	0.38	21	-	<0.01	6.375	0.086	0.0722	0.0011	0.1569	0.0021	1.570	0.032	0.0726	0.0011	0.656	940	12	1001	32	6
5.1	1918	136	0.07	848	0.000005	0.01	1.943	0.020	0.1695	0.0006	0.5147	0.0053	12.023	0.130	0.1694	0.0006	0.953	2677	23	2552	5	-5
6.1	276	128	0.46	38	0.000180	0.31	6.170	0.075	0.0745	0.0008	0.1616	0.0020	1.603	0.035	0.0720	0.0013	0.553	966	11	985	37	2
7.1	469	191	0.41	100	0.000013	0.02	4.025	0.045	0.0892	0.0005	0.2485	0.0029	3.060	0.064	0.0893	0.0011	0.876	1431	15	1411	23	-1
8.1	645	257	0.40	265	0.000049	0.07	2.090	0.022	0.1713	0.0005	0.4781	0.0051	11.251	0.125	0.1707	0.0005	0.963	2519	22	2564	5	2
9.1	70	80	1.15	25	-	<0.01	2.362	0.036	0.1615	0.0018	0.4237	0.0065	9.469	0.182	0.1621	0.0019	0.798	2277	29	2478	19	8
10.1	362	546	1.51	49	-	<0.01	6.363	0.074	0.0714	0.0007	0.1572	0.0018	1.551	0.023	0.0716	0.0007	0.772	941	10	974	19	3
11.1	149	104	0.69	24	0.000224	0.38	5.288	0.072	0.0820	0.0011	0.1884	0.0026	2.047	0.054	0.0788	0.0018	0.517	1113	14	1167	45	5
12.1	499	199	0.40	129	0.000026	0.04	3.331	0.037	0.1007	0.0005	0.3001	0.0033	4.151	0.051	0.1003	0.0005	0.899	1692	16	1630	10	-4
13.1	1146	65	0.06	177	0.000410	0.67	5.555	0.058	0.0967	0.0004	0.1788	0.0019	2.244	0.028	0.0910	0.0006	0.825	1061	10	1447	14	27
14.1	490	167	0.34	97	0.000020	0.03	4.337	0.048	0.0923	0.0006	0.2305	0.0026	2.926	0.038	0.0921	0.0006	0.857	1337	13	1469	13	9
15.1	918	447	0.49	150	-	<0.01	5.261	0.056	0.0784	0.0004	0.1901	0.0020	2.056	0.024	0.0785	0.0004	0.901	1122	11	1159	10	3
16.1	249	271	1.09	34	0.000095	0.16	6.222	0.076	0.0719	0.0008	0.1604	0.0020	1.562	0.034	0.0706	0.0012	0.569	959	11	946	36	-1
17.1	208	118	0.57	45	-	<0.01	3.977	0.049	0.0930	0.0008	0.2516	0.0031	3.242	0.049	0.0935	0.0008	0.809	1446	16	1497	17	3
18.2	593	422	0.71	33	0.000120	0.49	15.581	0.174	0.0586	0.0007	0.0639	0.0007					399	4				
19.1	1057	544	0.51	488	0.000009	0.01	1.861	0.019	0.1917	0.0004	0.5387	0.0060	14.414	0.233	0.1941	0.0015	0.899	2778	25	2777	13	0
20.1	195	121	0.62	30	0.000113	0.19	5.614	0.070	0.0748	0.0009	0.1787	0.0025	1.904	0.067	0.0773	0.0020	0.803	1060	13	1129	51	6
21.1	99	57	0.58	41	0.000150	0.21	2.083	0.029	0.1710	0.0012	0.4790	0.0066	11.171	0.179	0.1692	0.0014	0.864	2523	29	2549	14	1
22.1	3092	1654	0.53	389	0.000004	0.01	6.827	0.070	0.0693	0.0002	0.1465	0.0015	1.399	0.015	0.0692	0.0002	0.944	881	8	906	7	3
23.1	55	101	1.83	20	0.000189	0.27	2.374	0.039	0.1601	0.0016	0.4202	0.0069	9.138	0.189	0.1577	0.0020	0.791	2261	31	2432	22	7
24.1	1070	617	0.58	419	-	<0.01	2.194	0.023	0.1613	0.0020	0.4557	0.0048	10.134	0.165	0.1613	0.0020	0.641	2421	21	2469	21	2
25.1	683	1509	2.21	57	0.000112	0.20	10.327	0.114	0.0596	0.0005	0.0966	0.0011					595	6				
26.2	1406	107	0.08	195	0.000006	0.01	6.205	0.064	0.0700	0.0003	0.1612	0.0017	1.558	0.020	0.0701	0.0004	0.916	963	9	932	11	-3
27.1	326	224	0.69	47	0.000046	0.08	5.896	0.068	0.0723	0.0006	0.1700	0.0022	1.744	0.060	0.0744	0.0018	0.831	1012	12	1052	50	4
28.1	301	245	0.81	50	0.000111	0.19	5.168	0.059	0.0803	0.0007	0.1931	0.0022	2.096	0.032	0.0787	0.0008	0.744	1138	12	1165	20	2
29.1	308	98	0.32	41	0.000082	0.14	6.394	0.074	0.0727	0.0009	0.1562	0.0018	1.540	0.029	0.0715	0.0011	0.612	936	10	973	31	4
30.1	971	364	0.38	134	0.000018	0.03	6.226	0.066	0.0707	0.0004	0.1608	0.0018	1.594	0.033	0.0719	0.0009	0.872	961	10	982	26	2
31.1	68	29	0.43	11	0.000218	0.37	5.359	0.084	0.0765	0.0014	0.1863	0.0031	1.925	0.081	0.0750	0.0024	0.730	1101	17	1067	65	-3
32.1	1627	54	0.03	141	0.000016	0.03	9.902	0.103	0.0607	0.0003	0.1010	0.0011					620	6				
33.1	2545	62	0.02	350	0.000006	0.01	6.240	0.064	0.0712	0.0004	0.1603	0.0016	1.572	0.019	0.0711	0.0004	0.863	958	9	962	12	0
34.1	275	109	0.39	59	-	<0.01	4.004	0.046	0.0903	0.0006	0.2498	0.0029	3.110	0.041	0.0903	0.0006	0.858	1437	15	1432	13	0
35.1	768	83	0.11	401	-	<0.01	1.643	0.017	0.2472	0.0010	0.6085	0.0064	20.744	0.234	0.2472	0.0010	0.931	3064	26	3167	7	3
36.1	601	432	0.72	47	0.000068	0.06	10.885	0.121	0.0595	0.0007	0.0918	0.0010					566	6				
36.2	1050	656	0.62	68	0.000103	0.32	13.214	0.141	0.0591	0.0005	0.0754	0.0008					469	5				
37.1	146	34	0.23	72	0.000030	0.04	1.737	0.023	0.1701	0.0011	0.5753	0.0077	13.462	0.205	0.1697	0.0012	0.884	2930	32	2555	12	-15
38.1	133	162	1.22	32	0.000076	0.12	3.631	0.046	0.0991	0.0009	0.2751	0.0035	3.719	0.064	0.0980	0.0011	0.737	1567	18	1587	22	1
39.1	308	197	0.64	85	0.000034	0.05	3.118	0.035	0.1155	0.0006	0.3205	0.0036	5.084	0.065	0.1150	0.0007	0.884	1792	18	1880	11	5
40.1	488	69	0.14	51	0.000035	0.13	8.219	0.090	0.0650	0.0005	0.1215	0.0014					739	8				
41.1	689	306	0.44	59	0.000011	0.23	9.986	0.108	0.0622	0.0005	0.0999	0.0011					614	6				
42.1	336	107	0.32	55	0.000028	0.05	5.253	0.059	0.0812	0.0006	0.1903	0.0021	2.120	0.030	0.0808	0.0007	0.795	1123	12	1217	17	8
43.1	1269	432	0.34	115	0.000053	0.01	9.477	0.099	0.0611	0.0003	0.1055	0.0011					647	7				
44.1	150	226	1.51	21	-	<0.01	6.061	0.078	0.0717	0.0009	0.1651	0.0021	1.639	0.030	0.0720	0.0009	0.704	985	12	987	27	0
45.1	282	86	0.30	50	0.000131	0.21	4.828	0.055	0.0897	0.0008	0.2067	0.0024	2.504	0.040	0.0879	0.0010	0.715	1211	13	1380	22	12
46.1	403	650	1.61	160	0.000104	0.15	2.163	0.024	0.1626	0.0005	0.4616	0.0050	10.265	0.118	0.1613	0.0006	0.948	2447	22	2469	6	1
47.1	738	72	0.10	90	0.000036	0.06	7.039	0.075	0.0681	0.0004	0.1420	0.0015	1.323	0.017	0.0676	0.0005	0.811	856	9	856	16	0
48.1	110	121	1.10	15	-	<0.01	6.310	0.086	0.0704	0.0010	0.1588	0.0022	1.580	0.041	0.0721	0.0016	0.522	950	12	990	45	4
49.1	455	308	0.68	52	0.000026	0.04	7.470	0.081	0.0649	0.0005	0.1338	0.0015	1.191	0.016	0.0645	0.0005	0.794	810	8	759	18	-7
50.1	1450	612	0.42	198	0.000030	0.05	6.284	0.065	0.0766	0.0003	0.1591	0.0016	1.671	0.019	0.0762	0.0003	0.928	952	9	1100	8	13
51.1	35	43	1.20	13	0.000113	0.16	2.416	0.041	0.1585	0.0032	0.4133	0.0071	8.952	0.251	0.1571	0.0035	0.610	2230	32	2425	38	8
52.1	243	161	0.66	45	0.000021	0.03	4.689	0.054	0.0788	0.0006	0.2136	0.0027	2.358	0.073	0.0801	0.0017	0.844	1248	14	1199	42	-4
53.1	335	228	0.68	47	-	<0.01	6.068	0.068	0.0707	0.0006	0.1649	0.0018	1.618	0.023	0.0712	0.0006	0.794	984	10	963	17	-2
54.1	355	294	0.83	44	0.000015	0.03	6.890	0.077	0.0703	0.0006	0.1451	0.0016	1.403	0.020	0.0701	0.0006	0.786	873	9	932	18	6
55.1	1007	78	0.08	186	-	<0.01	4.653	0.049	0.0813	0.0007	0.21											

Table 2. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample MS-2

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb		<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb		
1.1	2004	88	0.04	282.2	0.000015	0.03	6.099	0.062	0.0715	0.0002	0.1641	0.0017	1.633	0.018	0.0722	0.0002	0.968	979	9	990	6	1
2.1	91	58	0.64	10.7	0.000112	0.20	7.267	0.094	0.0673	0.0008	0.1373	0.0018	1.245	0.026	0.0657	0.0011	0.614	830	10	798	35	-4
3.1	103	104	1.01	18.1	0.000128	0.22	4.877	0.061	0.0795	0.0007	0.2046	0.0026	2.191	0.040	0.0777	0.0010	0.688	1200	14	1139	26	-5
4.1	339	164	0.48	55.2	0.000051	0.09	5.276	0.059	0.0751	0.0004	0.1904	0.0023	2.069	0.055	0.0788	0.0014	0.811	1123	12	1168	36	4
5.1	438	90	0.21	177.4	0.000482	0.66	2.124	0.023	0.1849	0.0032	0.4677	0.0051	11.540	0.265	0.1790	0.0036	0.471	2473	22	2643	34	6
6.1	435	438	1.01	52.2	-	<0.01	7.156	0.078	0.0669	0.0004	0.1398	0.0015	1.293	0.016	0.0671	0.0004	0.867	843	9	840	13	0
7.1	917	379	0.41	261.1	0.000006	0.01	3.018	0.031	0.1140	0.0003	0.3313	0.0034	5.203	0.055	0.1139	0.0003	0.975	1845	16	1862	4	1
8.1	513	211	0.41	136.8	0.000023	0.04	3.223	0.034	0.1050	0.0003	0.3105	0.0034	4.515	0.078	0.1055	0.0009	0.925	1743	17	1723	15	-1
9.1	1288	982	0.76	146.6	0.000015	0.03	7.546	0.078	0.0658	0.0002	0.1325	0.0014	1.199	0.013	0.0656	0.0002	0.944	802	8	794	8	-1
10.1	140	176	1.25	37.4	0.000013	0.02	3.220	0.039	0.1054	0.0006	0.3105	0.0038	4.507	0.060	0.1053	0.0006	0.909	1743	18	1719	10	-1
11.1	1231	518	0.42	253.8	0.000013	0.02	4.167	0.043	0.0908	0.0002	0.2400	0.0025	2.998	0.032	0.0906	0.0002	0.975	1386	13	1438	4	4
12.1	84	20	0.24	48.5	-	<0.01	1.492	0.019	0.2599	0.0009	0.6704	0.0083	24.027	0.310	0.2599	0.0009	0.962	3307	32	3246	6	-2
13.1	667	130	0.19	100.8	-	<0.01	5.686	0.206	0.0720	0.0011	0.1759	0.0064	1.745	0.068	0.0720	0.0011	0.925	1044	35	985	30	-6
14.1	189	74	0.39	20.6	0.000078	0.14	7.911	0.108	0.0677	0.0019	0.1262	0.0017	1.158	0.038	0.0665	0.0020	0.413	766	10	823	63	7
15.1	1235	534	0.43	281.3	0.000172	0.30	3.772	0.040	0.0725	0.0004	0.2700	0.0030	3.257	0.076	0.0875	0.0015	0.750	1541	15	1372	32	-12
16.1	474	311	0.66	63.1	0.000314	0.54	6.445	0.070	0.0751	0.0005	0.1543	0.0017	1.501	0.027	0.0706	0.0010	0.609	925	9	944	29	2
17.1	331	341	1.03	38.2	0.000020	0.03	7.443	0.080	0.0666	0.0004	0.1343	0.0014	1.228	0.015	0.0663	0.0004	0.858	812	8	816	13	0
18.1	415	230	0.55	59.6	0.000010	0.02	5.981	0.064	0.0723	0.0003	0.1672	0.0018	1.663	0.019	0.0721	0.0004	0.909	996	10	990	10	-1
19.1	183	79	0.43	30.3	0.000016	0.03	5.214	0.059	0.0762	0.0005	0.1917	0.0022	2.008	0.027	0.0759	0.0005	0.854	1131	12	1094	14	-3
20.1	110	71	0.65	15.1	0.000049	0.08	6.181	0.076	0.0715	0.0007	0.1617	0.0020	1.577	0.026	0.0708	0.0008	0.752	966	11	951	22	-2
21.1	278	259	0.93	34.4	0.000106	0.18	6.935	0.076	0.0687	0.0005	0.1439	0.0016	1.334	0.019	0.0672	0.0006	0.755	867	9	844	20	-3
22.1	663	188	0.28	256.5	0.000009	0.01	2.222	0.023	0.1609	0.0003	0.4500	0.0046	9.978	0.104	0.1608	0.0003	0.987	2395	21	2464	3	3
23.1	168	96	0.57	38.3	0.000108	0.17	3.764	0.043	0.0961	0.0006	0.2652	0.0030	3.460	0.061	0.0946	0.0013	0.642	1516	15	1520	26	0
24.1	439	415	0.94	50.3	0.000221	0.39	7.508	0.079	0.0681	0.0003	0.1327	0.0014	1.188	0.020	0.0649	0.0009	0.625	803	8	773	28	-4
25.1	19	30	1.55	7.2	-	<0.01	2.256	0.042	0.1598	0.0020	0.4433	0.0082	9.764	0.217	0.1598	0.0020	0.832	2365	37	2453	21	4
26.1	354	198	0.56	88.1	0.000014	0.02	3.457	0.038	0.0988	0.0004	0.2892	0.0031	3.932	0.045	0.0986	0.0004	0.946	1637	16	1598	7	-2
27.1	999	230	0.23	139.0	0.000003	0.01	6.175	0.065	0.0711	0.0003	0.1619	0.0017	1.586	0.018	0.0710	0.0003	0.944	968	9	958	7	-1
28.1	159	98	0.62	27.3	0.000075	0.13	5.005	0.081	0.0820	0.0006	0.1996	0.0032	2.227	0.041	0.0809	0.0007	0.875	1173	17	1220	18	4
29.1 not completed																						
30.1	32	59	1.84	9.4	0.000130	0.21	2.963	0.053	0.1035	0.0025	0.3368	0.0060	4.720	0.150	0.1017	0.0027	0.563	1871	29	1655	49	-13
31.1	362	69	0.19	64.9	0.000017	0.03	4.797	0.281	0.0906	0.0024	0.2084	0.0122	2.596	0.167	0.0904	0.0024	0.910	1220	65	1433	51	15
32.1	358	245	0.68	50.5	0.000018	0.03	6.087	0.067	0.0717	0.0004	0.1642	0.0018	1.617	0.020	0.0714	0.0004	0.897	980	10	969	12	-1
33.1	116	81	0.70	22.1	0.000183	0.29	3.103	0.037	0.1091	0.0042	0.3214	0.0039	4.722	0.201	0.1066	0.0044	0.282	1797	19	1742	75	-3
34.1	195	187	0.96	24.6	0.000090	0.16	6.830	0.079	0.0669	0.0018	0.1462	0.0017	1.322	0.040	0.0656	0.0018	0.380	880	9	793	59	-11
35.1	716	476	0.66	282.5	-	<0.01	2.178	0.023	0.1619	0.0010	0.4591	0.0048	10.251	0.126	0.1619	0.0010	0.855	2436	21	2476	11	2
36.1	196	135	0.69	38.0	-	<0.01	4.437	0.052	0.0784	0.0025	0.2255	0.0027	2.447	0.083	0.0787	0.0025	0.348	1311	14	1165	63	-13
37.1	506	200	0.39	78.7	0.000028	0.05	5.520	0.115	0.0704	0.0003	0.1811	0.0038	1.748	0.037	0.0700	0.0004	0.971	1073	21	928	11	-16
38.1	154	92	0.59	44.6	0.000009	0.01	2.967	0.074	0.1203	0.0032	0.3370	0.0085	5.587	0.205	0.1202	0.0032	0.685	1872	41	1960	48	4
39.1	218	153	0.70	25.6	-	<0.01	7.317	0.087	0.0657	0.0007	0.1367	0.0016	1.241	0.019	0.0658	0.0007	0.762	826	9	801	21	-3
40.1	417	152	0.36	78.0	-	<0.01	4.592	0.049	0.0858	0.0014	0.2178	0.0023	2.584	0.051	0.0860	0.0014	0.540	1270	12	1339	32	5
41.1	353	177	0.50	79.3	0.000028	0.05	3.822	0.042	0.0924	0.0004	0.2615	0.0029	3.316	0.039	0.0920	0.0004	0.929	1498	15	1467	8	-2
42.1	529	113	0.21	77.3	0.000049	0.08	5.880	0.063	0.0718	0.0003	0.1705	0.0019	1.739	0.032	0.0740	0.0009	0.814	1015	10	1041	23	2
43.1	175	66	0.38	40.6	0.000036	0.06	3.701	0.123	0.0975	0.0057	0.2701	0.0089	3.612	0.243	0.0970	0.0057	0.492	1541	45	1567	110	2
44.1	289	121	0.42	87.0	-	<0.01	2.853	0.063	0.1120	0.0040	0.3506	0.0078	5.419	0.227	0.1121	0.0040	0.529	1937	37	1834	64	-6
45.1	149	24	0.16	29.5	0.000056	0.10	4.341	0.058	0.0737	0.0007	0.2306	0.0032	2.372	0.071	0.0746	0.0017	0.662	1338	17	1058	46	-26
46.1	791	189	0.24	162.3	0.000007	0.01	4.187	0.069	0.0669	0.0024	0.2401	0.0042	2.364	0.130	0.0714	0.0035	0.520	1387	22	969	99	-43
47.1	123	204	1.66	12.3	-	<0.01	8.629	0.197	0.0635	0.0011	0.1159	0.0026	1.015	0.029	0.0635	0.0011	0.795	707	15	726	37	3
48.1	972	597	0.61	175.1	0.000011	0.02	4.769	0.069	0.0804	0.0006	0.2097	0.0030	2.319	0.038	0.0802	0.0006	0.884	1227	16	1202	15	-2
49.1	1748	190	0.11	227.7	0.000034	0.06	6.596	0.068	0.0840	0.0004	0.1515	0.0016	1.744	0.020	0.0835	0.0004	0.914	909	9	1281	9	29
50.1	320	234	0.73	54.0	-	<0.01	5.093	0.055	0.0782	0.0004	0.1964	0.0021	2.118	0.025	0.0782	0.0004	0.910	1156	11	1153	10	0
51.1	225	201	0.89	31.2	0.000015	0.03	6.202	0.069	0.0727	0.0005	0.1612	0.0018	1.611	0.021	0.0725	0.0005	0.845	963	10	1000	14	4
52.1	253	203	0.80	29.3	0.000144	0.25	7.398	0.083	0.0667	0.0006	0.1348	0.0015	1.200	0.020	0.0646	0.0008	0.660	815	9	761	27	-7
53.1	290	142	0.49	80.4	-	<0.01	3.097	0.034	0.1083	0.0004	0.3229	0.0035	4.822	0.056	0.1083	0.0004	0.944	1804	17	1771	7	-2
54.1	616	299	0.49	80.1	0.000016	0.03	6.600	0.071	0.0695	0.0007	0.1515	0.0016	1.446	0.022	0.0692	0.0007	0.719	909</				

Table 3. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample Tal

Grain spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	±	±	±				
1.1	184	70	0.38	33	0.000174	0.26	4.749	0.062	0.1267	0.0112	0.2100	0.0028	3.602	0.329	0.1244	0.0112	0.145	1229	15	2020	160	39
2.1	593	352	0.59	143	0.000013	0.02	3.569	0.040	0.0982	0.0006	0.2802	0.0031	3.785	0.048	0.0980	0.0006	0.879	1592	16	1586	11	0
3.1	63	95	1.51	18	0.000026	0.04	3.077	0.056	0.1075	0.0017	0.3249	0.0059	4.800	0.118	0.1072	0.0018	0.738	1814	29	1752	30	-4
4.1	579	311	0.54	82	0.000014	0.02	6.026	0.068	0.0726	0.0006	0.1659	0.0019	1.655	0.024	0.0724	0.0007	0.780	989	10	997	18	1
5.1	163	141	0.86	32	0.000034	0.06	4.404	0.062	0.0858	0.0011	0.2269	0.0032	2.668	0.054	0.0853	0.0012	0.699	1318	17	1322	28	0
6.1	220	127	0.58	117	0.000027	0.04	1.618	0.021	0.1472	0.0013	0.6178	0.0080	12.509	0.199	0.1468	0.0013	0.816	3101	32	2310	16	-34
7.1	52	49	0.94	11	0.000040	0.06	3.980	0.074	0.0942	0.0019	0.2511	0.0047	3.242	0.092	0.0936	0.0020	0.660	1444	24	1500	40	4
8.1	531	217	0.41	150	-	<0.01	3.050	0.035	0.1126	0.0006	0.3279	0.0037	5.095	0.064	0.1127	0.0006	0.906	1828	18	1843	10	1
9.1	223	206	0.92	60	0.000088	0.14	3.195	0.040	0.1092	0.0009	0.3125	0.0039	4.653	0.074	0.1080	0.0010	0.793	1753	19	1766	18	1
10.1	215	164	0.77	54	0.000040	0.06	3.402	0.043	0.1048	0.0011	0.2938	0.0037	4.223	0.071	0.1043	0.0011	0.761	1660	19	1701	20	2
11.1	279	153	0.55	66	-	<0.01	3.641	0.045	0.0960	0.0008	0.2747	0.0034	3.650	0.055	0.0964	0.0008	0.817	1565	17	1555	16	-1
12.1	37	26	0.70	10	0.000700	1.12	3.124	0.065	0.1062	0.0022	0.3165	0.0069	4.211	0.255	0.0965	0.0055	0.588	1773	34	1557	106	-14
13.1	258	139	0.54	73	0.000045	0.07	3.059	0.038	0.1086	0.0009	0.3267	0.0041	4.866	0.077	0.1080	0.0011	0.788	1822	20	1766	18	-3
14.1	432	413	0.96	48	0.000023	0.04	7.702	0.090	0.0656	0.0008	0.1298	0.0015	1.167	0.020	0.0652	0.0008	0.682	787	9	782	26	-1
15.1	215	202	0.94	59	0.000021	0.03	3.151	0.040	0.1043	0.0011	0.3173	0.0040	4.550	0.076	0.1040	0.0011	0.755	1776	20	1697	20	-5
16.1	85	52	0.62	23	0.000106	0.17	3.191	0.051	0.1086	0.0015	0.3129	0.0050	4.625	0.104	0.1072	0.0017	0.718	1755	25	1752	29	0
17.1	789	276	0.35	133	0.000019	0.03	5.104	0.056	0.0835	0.0005	0.1959	0.0021	2.248	0.029	0.0832	0.0005	0.860	1153	12	1275	13	10
18.1	1687	130	0.08	251	0.000022	0.04	5.771	0.060	0.0911	0.0004	0.1732	0.0018	2.167	0.025	0.0908	0.0004	0.908	1030	10	1441	9	29
19.1	165	130	0.78	46	0.000005	0.10	3.066	0.041	0.1079	0.0010	0.3261	0.0044	4.849	0.079	0.1078	0.0010	0.818	1820	21	1763	17	-2
20.1	269	169	0.63	71	0.000065	0.10	3.239	0.039	0.1053	0.0008	0.3084	0.0037	4.441	0.064	0.1044	0.0008	0.827	1733	18	1704	15	-3
21.1	107	168	1.57	23	0.000115	0.19	3.989	0.061	0.0904	0.0013	0.2502	0.0038	3.062	0.085	0.0888	0.0020	0.554	1439	20	1399	44	-1
22.1	218	223	1.02	50	0.000007	0.01	3.721	0.047	0.0949	0.0009	0.2687	0.0034	3.513	0.056	0.0948	0.0009	0.798	1534	17	1524	18	-3
23.1	302	211	0.70	35	0.000096	0.17	7.465	0.094	0.0670	0.0009	0.1337	0.0017	1.210	0.030	0.0656	0.0014	0.504	809	10	794	46	-2
24.1	243	130	0.53	40	0.000088	0.15	5.174	0.066	0.0767	0.0009	0.1930	0.0025	2.008	0.048	0.0755	0.0015	0.535	1137	13	1081	41	-5
25.1	165	65	0.39	35	-	<0.01	4.044	0.055	0.0892	0.0010	0.2474	0.0034	3.057	0.057	0.0896	0.0011	0.735	1425	17	1418	24	-1
26.1	175	164	0.94	20	0.000001	<0.01	7.534	0.105	0.0669	0.0012	0.1327	0.0018	1.224	0.027	0.0669	0.0012	0.623	803	10	834	36	4
27.1	33	36	1.09	4	-	<0.01	7.710	0.186	0.0724	0.0028	0.1307	0.0032	1.422	0.109	0.0789	0.0057	0.325	792	19	1169	143	32
28.1	313	163	0.52	33	0.000006	0.01	8.135	0.101	0.0652	0.0009	0.1229	0.0015	1.104	0.020	0.0651	0.0009	0.672	747	9	779	29	4
29.1	23	13	0.58	5	-	<0.01	3.670	0.095	0.1311	0.0032	0.2725	0.0071	4.927	0.176	0.1311	0.0032	0.728	1553	36	2113	43	26
30.1	36	34	0.96	15	0.000193	0.27	2.092	0.044	0.1618	0.0022	0.4767	0.0101	10.476	0.279	0.1594	0.0026	0.793	2513	44	2449	27	-3
31.1	64	76	1.19	7	0.000292	0.51	7.811	0.147	0.0680	0.0020	0.1274	0.0024	1.121	0.065	0.0638	0.0035	0.328	773	14	736	117	-5
32.1	471	381	0.81	125	0.000029	0.05	3.225	0.036	0.1105	0.0006	0.3099	0.0035	4.704	0.060	0.1101	0.0006	0.886	1740	17	1801	11	3
33.1	512	173	0.34	68	-	<0.01	6.507	0.075	0.0693	0.0006	0.1538	0.0018	1.478	0.022	0.0697	0.0007	0.768	922	10	920	20	0
34.1	154	97	0.63	21	0.000026	0.04	6.423	0.090	0.0708	0.0012	0.1556	0.0022	1.512	0.033	0.0705	0.0012	0.637	932	12	942	35	1
35.1	396	130	0.33	70	0.000052	0.09	4.889	0.057	0.0883	0.0020	0.2043	0.0024	2.467	0.064	0.0876	0.0020	0.447	1199	13	1373	45	13
36.1	208	88	0.42	58	0.000020	0.03	3.095	0.039	0.1086	0.0009	0.3230	0.0040	4.825	0.073	0.1083	0.0009	0.827	1804	20	1772	15	-2
37.1	145	74	0.51	8	0.000449	0.72	15.382	0.248	0.0606	0.0017	0.0645	0.0011	-	-	-	-	403	6	-	-	-	
38.1	411	127	0.31	134	-	<0.01	2.632	0.030	0.1283	0.0007	0.3799	0.0044	6.721	0.084	0.1283	0.0007	0.913	2076	20	2075	9	0
39.1	135	85	0.63	17	-	<0.01	6.842	0.101	0.0712	0.0013	0.1462	0.0022	1.443	0.035	0.0716	0.0013	0.616	880	12	973	38	10
40.1	188	153	0.81	27	0.000018	0.03	6.106	0.082	0.0717	0.0010	0.1637	0.0022	1.612	0.032	0.0714	0.0011	0.669	977	12	969	30	-1
41.1	204	75	0.37	27	0.000155	0.27	6.516	0.090	0.0725	0.0013	0.1531	0.0021	1.483	0.039	0.0703	0.0016	0.521	918	12	937	47	2
42.1	237	143	0.61	29	0.000156	0.27	6.942	0.091	0.0706	0.0010	0.1437	0.0019	1.354	0.039	0.0684	0.0018	0.453	865	11	879	54	2
43.1	77	59	0.77	7	0.000255	0.44	8.925	0.160	0.0711	0.0020	0.1116	0.0021	1.037	0.063	0.0674	0.0039	0.303	682	12	851	120	20
44.1	137	100	0.73	33	0.000122	0.19	3.624	0.051	0.1191	0.0012	0.2755	0.0039	4.462	0.083	0.1175	0.0014	0.753	1568	19	1918	22	18
45.1	376	141	0.38	104	0.000081	0.13	3.098	0.036	0.1108	0.0007	0.3224	0.0038	4.875	0.067	0.1097	0.0008	0.841	1801	18	1794	14	0
46.1	274	75	0.27	73	0.000012	0.02	3.215	0.039	0.1064	0.0008	0.3109	0.0037	4.554	0.065	0.1062	0.0008	0.846	1745	18	1736	14	-1
47.1	304	324	1.07	51	0.000010	0.02	5.073	0.062	0.0797	0.0009	0.1971	0.0024	2.162	0.036	0.0795	0.0009	0.735	1160	13	1186	22	2
48.1	379	471	1.24	95	0.000038	0.06	3.418	0.039	0.1047	0.0007	0.2924	0.0034	4.199	0.057	0.1042	0.0007	0.851	1654	17	1699	13	3
49.1	301	306	1.02	32	0.000079	0.14	8.029	0.101	0.0667	0.0009	0.1244	0.0016	1.125	0.025	0.0656	0.0012	0.561	756	9	793	39	5
50.1	167	27	0.16	22	0.000078	0.14	6.618	0.092	0.0695	0.0011	0.1509	0.0021	1.422	0.036	0.0683	0.0014	0.550	906	12	879	44	-3
51.1	252	77	0.31	71	0.000079	0.12	3.074	0.038	0.1116	0.0008	0.3249	0.0040	4.951	0.074	0.1105	0.0010	0.818	1814	19	1808	16	0
52.1	82	64	0.77	24	0.000057	0.09	2.920	0.047	0.0992	0.0016	0.3422	0.0055	4.644	0.114	0.0984	0.0018	0.656	1897	26	1595	35	-19
53.1	584	47	0.08	82	0.000029	0.05	6.113	0.071	0.0793	0.0030	0.1635	0.0019	1.779	0.071	0.0789	0.0030	0.290	976	10	1170	75	17
54.1	132	105	0.79	39	0.000022	0.03	2.897	0.040	0.1182	0.0011	0.3451	0.0048	5.610	0.096	0.1179	0.0012	0.812	1911	23	1925	18	1
55.1	2																					

Table 4. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample PV.

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U		±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±
1.1	116	54	0.47	16	-	<0.01	6.093	0.077	0.0735	0.0009	0.1644	0.0021	1.693	0.036	0.0747	0.0013	0.595	981	12	1061	34	8
2.1	38	22	0.58	16	0.000185	0.26	2.115	0.032	0.1628	0.0015	0.4715	0.0072	10.433	0.203	0.1605	0.0019	0.782	2490	31	2461	20	-1
3.1	466	105	0.23	152	0.000027	0.04	2.629	0.028	0.2066	0.0006	0.3802	0.0041	10.812	0.120	0.2062	0.0006	0.965	2077	19	2876	5	28
4.1	285	126	0.44	79	0.000026	0.04	3.100	0.034	0.1218	0.0010	0.3224	0.0035	5.401	0.074	0.1215	0.0010	0.804	1802	17	1978	14	9
5.1	1940	445	0.23	122	0.000188	0.34	13.625	0.139	0.0682	0.0003	0.0731	0.0007						455	4			
6.1	26	36	1.35	4	0.000888	1.50	5.497	0.101	0.0739	0.0018	0.1806	0.0043	1.688	0.211	0.0678	0.0072	0.811	1070	23	862	221	-24
7.1	140	95	0.68	50	0.000059	0.29	2.398	0.028	0.1636	0.0021	0.4166	0.0048	9.357	0.165	0.1629	0.0021	0.662	2245	22	2486	22	10
8.1	80	38	0.48	12	0.000089	0.15	5.507	0.073	0.0765	0.0010	0.1813	0.0024	1.882	0.048	0.0753	0.0016	0.528	1074	13	1075	43	0
9.1	1294	329	0.25	104	0.000177	0.31	10.662	0.110	0.0697	0.0006	0.0935	0.0010						576	6			
10.1	42	19	0.44	6	0.000118	0.20	5.986	0.092	0.0743	0.0015	0.1667	0.0026	1.669	0.057	0.0726	0.0022	0.453	994	14	1003	62	1
11.1	321	89	0.28	71	-	<0.01	3.854	0.042	0.0961	0.0022	0.2595	0.0028	3.441	0.086	0.0962	0.0022	0.431	1487	14	1551	42	4
12.1	531	166	0.31	88	0.000011	0.02	5.195	0.055	0.0783	0.0004	0.1925	0.0020	2.075	0.025	0.0782	0.0004	0.883	1135	11	1151	11	1
13.1	427	139	0.32	70	0.000013	0.02	5.245	0.056	0.0759	0.0004	0.1913	0.0021	2.073	0.041	0.0786	0.0009	0.843	1128	12	1163	24	3
14.1	90	32	0.36	12	-	<0.01	6.498	0.086	0.0723	0.0011	0.1534	0.0021	1.475	0.050	0.0697	0.0018	0.731	920	12	921	52	0
15.1	235	135	0.57	59	-	<0.01	3.405	0.038	0.1056	0.0006	0.2937	0.0032	4.288	0.053	0.1059	0.0006	0.886	1660	16	1730	11	4
16.1	34	26	0.78	13	-	<0.01	2.178	0.033	0.1642	0.0016	0.4591	0.0069	10.398	0.184	0.1642	0.0016	0.845	2436	30	2500	16	3
17.1	918	230	0.25	86	0.000039	0.07	9.216	0.096	0.0623	0.0004	0.1084	0.0011						664	7			
18.1	126	131	1.04	18	0.000025	0.04	5.882	0.071	0.0730	0.0008	0.1699	0.0021	1.702	0.029	0.0726	0.0009	0.712	1012	11	1004	24	-1
19.1	113	118	1.04	16	0.000109	0.19	6.168	0.076	0.0710	0.0009	0.1624	0.0024	1.621	0.089	0.0724	0.0032	0.818	970	13	997	89	3
20.1	352	423	1.20	88	0.000077	0.12	3.455	0.037	0.1097	0.0005	0.2891	0.0031	4.330	0.051	0.1086	0.0005	0.913	1637	15	1777	9	8
21.1	227	72	0.32	140	0.000005	0.11	1.397	0.015	0.2986	0.0014	0.7156	0.0078	29.459	0.349	0.2986	0.0014	0.918	3480	29	3463	7	0
22.1	262	44	0.17	38	0.000064	0.01	5.846	0.064	0.0705	0.0005	0.1712	0.0019	1.677	0.030	0.0711	0.0007	0.827	1019	11	959	21	-6
23.1	275	114	0.41	40	0.000018	0.03	5.920	0.065	0.0726	0.0005	0.1689	0.0019	1.685	0.023	0.0724	0.0006	0.799	1006	10	997	17	-1
24.1	326	40	0.12	68	0.000010	0.02	4.112	0.044	0.1208	0.0011	0.2432	0.0026	4.046	0.057	0.1207	0.0011	0.765	1403	14	1966	16	29
25.1	424	159	0.37	50	0.000075	0.13	7.310	0.078	0.0664	0.0004	0.1366	0.0015	1.231	0.017	0.0653	0.0006	0.773	825	8	785	18	-5
26.1	56	29	0.52	8	-	<0.01	5.664	0.082	0.0808	0.0013	0.1772	0.0026	2.044	0.057	0.0837	0.0020	0.521	1052	14	1285	46	18
27.1	206	71	0.34	32	0.000003	0.00	5.492	0.062	0.0745	0.0006	0.1821	0.0020	1.869	0.026	0.0745	0.0006	0.820	1078	11	1054	16	-2
28.1	661	439	0.66	165	0.000005	0.01	3.448	0.036	0.1033	0.0003	0.2900	0.0030	4.127	0.045	0.1032	0.0003	0.958	1642	15	1682	6	2
29.1	878	35	0.04	116	0.000068	0.12	6.517	0.067	0.0702	0.0003	0.1533	0.0016	1.462	0.017	0.0692	0.0004	0.887	919	9	905	11	-2
30.1	241	166	0.69	85	0.000044	0.06	2.422	0.026	0.1665	0.0006	0.4127	0.0045	9.441	0.108	0.1659	0.0006	0.949	2227	20	2517	6	12
31.1	221	722	3.27	42	0.000021	0.03	4.475	0.049	0.0841	0.0006	0.2234	0.0025	2.583	0.034	0.0839	0.0006	0.831	1300	13	1289	14	-1
32.1	48	81	1.69	15	0.000129	0.20	2.686	0.037	0.1471	0.0030	0.3716	0.0052	7.452	0.191	0.1454	0.0031	0.527	2037	24	2293	37	11
33.1	115	110	0.96	13	-	<0.01	7.512	0.092	0.0665	0.0009	0.1331	0.0016	1.222	0.022	0.0666	0.0009	0.683	806	9	824	27	2
34.1	1692	51	0.03	527	0.000025	0.04	2.756	0.028	0.1777	0.0002	0.3627	0.0037	8.869	0.091	0.1774	0.0003	0.990	1995	17	2628	2	24
35.1	1032	38	0.04	287	0.000015	0.02	3.091	0.031	0.1390	0.0009	0.3235	0.0033	6.189	0.075	0.1388	0.0009	0.846	1807	16	2212	11	18
36.1	275	157	0.57	40	0.000004	0.01	5.969	0.065	0.0711	0.0005	0.1675	0.0018	1.641	0.021	0.0711	0.0005	0.837	998	10	959	14	-4
37.1	334	179	0.54	127	0.000003	0.00	2.262	0.024	0.1513	0.0004	0.4421	0.0047	9.223	0.101	0.1513	0.0004	0.964	2360	21	2361	5	0
38.1	254	196	0.77	36	0.000019	0.03	6.077	0.068	0.0727	0.0006	0.1645	0.0018	1.643	0.024	0.0724	0.0007	0.776	982	10	999	18	2
39.1	198	87	0.44	31	0.000105	0.18	5.574	0.067	0.0754	0.0007	0.1791	0.0022	1.826	0.036	0.0739	0.0011	0.613	1062	12	1040	31	-2
40.1	291	54	0.19	39	0.000101	0.17	6.362	0.071	0.0704	0.0006	0.1572	0.0018	1.530	0.054	0.0706	0.0021	0.594	941	10	946	61	0
41.1	143	117	0.82	21	0.000067	0.11	5.889	0.070	0.0761	0.0008	0.1696	0.0020	1.757	0.036	0.0751	0.0012	0.590	1010	11	1072	33	6
42.1	377	9	0.02	53	0.000016	0.03	6.132	0.066	0.0698	0.0005	0.1630	0.0018	1.564	0.020	0.0696	0.0005	0.825	974	10	916	15	-6
43.1	690	16	0.02	91	0.000033	0.06	6.505	0.068	0.0691	0.0004	0.1536	0.0016	1.455	0.018	0.0687	0.0005	0.846	921	9	889	14	-4
44.1	69	24	0.36	20	0.000017	0.03	2.994	0.041	0.1608	0.0012	0.3339	0.0046	7.395	0.116	0.1606	0.0013	0.867	1857	22	2462	13	25
45.1	103	115	1.12	9	0.000172	0.31	10.191	0.145	0.0586	0.0011	0.0978	0.0014						602	8			
46.1	729	285	0.39	68	0.000028	0.05	9.234	0.097	0.0624	0.0004	0.1082	0.0011						663	7			
47.1	808	819	1.01	63	0.000036	0.06	11.092	0.116	0.0592	0.0004	0.0901	0.0009						556	6			
48.1	129	63	0.48	29	0.000026	0.04	3.880	0.046	0.0919	0.0008	0.2576	0.0031	3.251	0.051	0.0915	0.0009	0.768	1478	16	1457	19	-1
49.1	900	11	0.01	126	0.000026	0.05	6.113	0.063	0.0714	0.0003	0.1635	0.0017	1.600	0.019	0.0710	0.0004	0.894	976	9	957	11	-2
50.1	670	125	0.19	90	0.000010	0.02	6.422	0.067	0.0694	0.0004	0.1557	0.0016	1.488	0.018	0.0693	0.0004	0.882	933	9	908	12	-3
51.1	376	130	0.35	60	-	<0.01	5.346	0.058	0.0753	0.0005	0.1871	0.0020	1.942	0.024	0.0753	0.0005	0.865	1105	11	1076	13	-3
52.1	39	13	0.32	17	0.000045	0.06	1.971	0.029	0.1734	0.0015	0.5071	0.0075	12.084	0.210	0.1728	0.0016	0.852	2644	32	2585	15	-2
53.1	270	177	0.66	40	-	<0.01	5.827	0.065	0.0726	0.0006	0.1716	0.0019	1.719	0.023	0.0726	0.0006	0.821	1021	10	1004	16	-2
54.1	63	35	0.55	15	0.000033	0.05	3.473	0.047	0.1000	0.0011	0.2878	0.0039	3.952	0.070	0.0996	0.0011	0.760	1631	19	1616	21	-1
55.1	94	70	0.75	13	0.000050	0.09	6.025	0.077	0.0726	0.0010	0.1658	0.0021	1.643	0.034	0.0719	0.0012	0.616	989	12	982		

Table 5. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample Tal-GKM.

Grain spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	±	±	±				
1.1	105	38	0.36	15	0.000025	0.04	6.112	0.095	0.0702	0.0013	0.1635	0.0025	1.574	0.039	0.0698	0.0013	0.626	976	14	923	40	-6
2.1	290	215	0.74	118	0.000031	0.04	2.114	0.025	0.1644	0.0008	0.4728	0.0056	10.692	0.137	0.1640	0.0008	0.926	2496	25	2498	8	0
3.1	430	255	0.59	33	0.000094	<0.01	11.178	0.135	0.0582	0.0008	0.0895	0.0011						553	7			
4.1	99	79	0.80	11	0.000205	0.36	7.436	0.121	0.0652	0.0015	0.1345	0.0025	1.214	0.087	0.0654	0.0038	0.752	814	14	789	123	-3
5.1	42	36	0.86	5	0.000161	0.28	7.320	0.161	0.0677	0.0022	0.1367	0.0035	1.280	0.134	0.0679	0.0059	0.748	826	20	866	181	5
6.1	158	182	1.15	18	0.000303	0.54	7.550	0.108	0.0652	0.0012	0.1328	0.0023	1.235	0.096	0.0674	0.0043	0.808	804	13	852	133	6
7.1	322	287	0.89	136	-	<0.01	2.034	0.024	0.1654	0.0007	0.4916	0.0058	11.209	0.141	0.1654	0.0007	0.937	2577	25	2512	7	-3
8.1	974	369	0.38	244	0.000299	0.43	3.423	0.037	0.1616	0.0005	0.2909	0.0031	6.329	0.073	0.1578	0.0007	0.933	1646	16	2432	7	32
9.1	165	153	0.93	59	-	<0.01	2.390	0.032	0.1375	0.0010	0.4184	0.0056	7.933	0.121	0.1375	0.0010	0.879	2253	25	2196	13	-3
10.1	62	45	0.73	9	0.000358	0.62	6.168	0.116	0.0730	0.0018	0.1611	0.0031	1.508	0.092	0.0679	0.0039	0.317	963	17	865	119	-11
11.1	160	116	0.72	67	0.000028	0.04	2.069	0.028	0.1667	0.0011	0.4832	0.0065	11.086	0.165	0.1664	0.0011	0.901	2541	28	2522	11	-1
12.1	331	214	0.65	40	-	<0.01	7.147	0.088	0.0669	0.0008	0.1399	0.0017	1.292	0.022	0.0670	0.0008	0.713	844	10	837	25	-1
13.1	31	41	1.35	2	0.001070	0.64	10.885	0.297	0.0641	0.0032	0.0913	0.0026						563	15			
14.1	400	30	0.07	38	0.000055	0.01	9.075	0.109	0.0621	0.0008	0.1102	0.0014						674	8			
15.1	217	83	0.38	30	0.000046	0.08	6.113	0.081	0.0730	0.0010	0.1635	0.0022	1.630	0.032	0.0723	0.0010	0.684	976	12	995	29	2
16.1	94	84	0.89	13	0.000173	0.30	6.240	0.103	0.0692	0.0014	0.1603	0.0031	1.529	0.113	0.0692	0.0042	0.775	958	17	905	124	-6
17.1	529	489	0.93	56	0.000119	0.11	8.056	0.093	0.0653	0.0007	0.1240	0.0015						753	8			
18.1	274	183	0.67	45	0.000075	0.13	5.170	0.065	0.0784	0.0008	0.1932	0.0024	2.059	0.036	0.0773	0.0009	0.720	1139	13	1129	24	-1
19.1	116	37	0.32	16	0.000063	0.11	6.334	0.098	0.0704	0.0013	0.1577	0.0025	1.512	0.040	0.0695	0.0015	0.587	944	14	914	44	-3
20.1	701	277	0.40	21	0.000024	2.52	28.848	0.344	0.0705	0.0005	0.0338	0.0004						214	3			
21.1	149	93	0.62	16	0.000069	0.12	8.080	0.119	0.0629	0.0012	0.1236	0.0018	1.056	0.028	0.0619	0.0013	0.563	751	10	672	46	-12
22.1	263	87	0.33	67	0.000052	0.08	3.392	0.042	0.1122	0.0027	0.2946	0.0036	4.530	0.125	0.1115	0.0028	0.447	1664	18	1825	45	9
23.1	162	80	0.50	19	0.000072	0.13	7.118	0.101	0.0665	0.0011	0.1410	0.0022	1.351	0.055	0.0695	0.0022	0.743	850	12	914	64	7
24.1	653	39	0.06	57	0.000137	0.24	9.873	0.112	0.0624	0.0006	0.1010	0.0012						621	7			
25.1	172	196	1.14	23	0.000073	0.13	6.346	0.088	0.0709	0.0011	0.1574	0.0022	1.516	0.034	0.0699	0.0012	0.621	942	12	925	36	-2
26.1	774	53	0.07	75	0.000031	<0.01	8.840	0.098	0.0624	0.0006	0.1131	0.0013						691	7			
27.1	223	41	0.18	26	0.000084	0.15	7.389	0.098	0.0639	0.0010	0.1356	0.0019	1.224	0.032	0.0655	0.0012	0.710	820	11	790	40	-4
28.1	218	118	0.54	18	0.000358	<0.01	10.330	0.141	0.0579	0.0011	0.0970	0.0014						597	8			
29.1	230	177	0.77	17	0.000205	0.48	11.571	0.160	0.0619	0.0012	0.0860	0.0012						532	7			
30.1	330	108	0.33	31	0.000124	0.03	9.224	0.115	0.0619	0.0009	0.1084	0.0014						663	8			
32.1	105	115	1.10	8	0.000422	0.25	11.266	0.196	0.0605	0.0018	0.0885	0.0016						547	9			
33.1	484	403	0.83	36	0.000052	0.05	11.402	0.136	0.0588	0.0010	0.0877	0.0011						542	6			
34.1	75	141	1.87	6	0.000178	0.52	10.272	0.196	0.0640	0.0020	0.0968	0.0019						596	11			
35.1	202	59	0.29	25	0.000106	0.18	6.918	0.094	0.0704	0.0010	0.1443	0.0020	1.370	0.037	0.0689	0.0016	0.501	869	11	895	49	3
36.1	469	791	1.69	53	0.000024	0.04	7.568	0.089	0.0655	0.0007	0.1321	0.0016	1.186	0.019	0.0651	0.0007	0.732	800	9	779	23	-3
37.1	279	328	1.17	31	-	<0.01	7.662	0.098	0.0664	0.0009	0.1305	0.0017	1.195	0.022	0.0664	0.0009	0.686	791	10	819	28	3
38.1	323	135	0.42	38	0.000079	0.14	7.261	0.090	0.0695	0.0008	0.1375	0.0017	1.297	0.028	0.0684	0.0012	0.582	831	10	880	36	6
39.1	181	710	3.92	14	0.000080	0.17	11.246	0.164	0.0598	0.0013	0.0888	0.0013						548	8			
40.1	87	72	0.82	20	0.000151	0.24	3.752	0.061	0.0978	0.0014	0.2659	0.0043	3.509	0.089	0.0957	0.0019	0.639	1520	22	1543	37	1
41.1	236	92	0.39	96	-	<0.01	2.106	0.026	0.1726	0.0009	0.4749	0.0059	11.302	0.152	0.1726	0.0009	0.924	2505	26	2583	9	3
42.1	188	96	0.51	18	0.000111	0.24	8.920	0.125	0.0642	0.0012	0.1118	0.0016						683	9			
43.1	91	176	1.94	10	0.000155	0.27	7.728	0.132	0.0677	0.0016	0.1291	0.0022	1.164	0.045	0.0654	0.0023	0.447	782	13	788	72	1
44.1	377	153	0.41	40	0.000090	<0.01	8.095	0.098	0.0630	0.0008	0.1237	0.0015						752	9			
45.1	92	144	1.56	7	0.000279	0.23	11.024	0.198	0.0606	0.0018	0.0905	0.0017						559	10			
46.1	575	174	0.30	88	0.000072	0.12	5.634	0.064	0.0744	0.0006	0.1776	0.0021	1.835	0.040	0.0749	0.0010	0.836	1054	12	1067	27	1
47.1	152	48	0.32	22	0.000160	0.28	5.995	0.088	0.0718	0.0012	0.1670	0.0026	1.679	0.056	0.0729	0.0018	0.733	996	14	1012	50	2
48.1	113	51	0.45	38	0.000014	0.02	2.559	0.039	0.1361	0.0013	0.3906	0.0060	7.321	0.131	0.1359	0.0013	0.852	2126	28	2176	16	2
49.1	124	1	0.01	10	0.000379	<0.01	10.417	0.174	0.0588	0.0016	0.0961	0.0016						592	10			
50.1	483	45	0.09	67	-	<0.01	6.205	0.073	0.0727	0.0007	0.1612	0.0019	1.617	0.024	0.0728	0.0007	0.784	963	11	1007	19	4
51.1	355	266	0.75	56	0.000149	0.25	5.461	0.067	0.0772	0.0008	0.1826	0.0022	1.890	0.033	0.0751	0.0009	0.697	1081	12	1070	25	-1
52.1	149	71	0.48	22	0.000162	0.28	5.936	0.089	0.0714	0.0012	0.1687	0.0027	1.681	0.072	0.0723	0.0024	0.734	1005	15	994	67	-1
53.1	76	88	1.15	31	0.000127	0.18	2.114	0.036	0.1698	0.0027	0.4721	0.0081	10.951	0.263	0.1682	0.0028	0.714	2493	35	2540	28	2
54.1	94	38	0.40	12	0.000430	0.76	6.916	0.120	0.0668	0.0017	0.1448	0.0027	1.352	0.068	0.0678	0.0027	0.688	872	15	861	82	-1
55.1	275	77	0.28	25	0.000267	0.48	9.514	0.127	0.0650	0.0010	0.1046	0.0014						641	8			
56.1	463	122	0.26	60	0.000030	0.05	6.604	0.078	0.0705	0.0009	0.1513	0.0018	1.462	0.026	0.0701	0.0009	0.671	909	10	930	27	2
57.1	320	192	0.60	179	0.000014	0.02	1.533	0.018	0.3107	0.0010	0.6522	0.0078	27.933	0.348	0.3106	0.0010	0.965	3237	31	3524	5	8
58.1	367	314	0.86	27	0.000098	0.05	11.806	0.150	0.0583	0.0009	0.0847	0.0011						524	7			
59.1	150	187	1.24	15	0.000248	0.58	8.871	0.139	0.0670	0.0014	0.1121	0.0018						685	10			

Table 6. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample NY-11.

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U		±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±
1.1	211	232	1.10	29.6	0.000483	0.83	6.121	0.079	0.0798	0.0010	0.1620	0.0021	1.628	0.059	0.0729	0.0025	0.361	968	12	1010	69	4
2.1	1018	441	0.43	74.6	0.000140	0.25	11.726	0.131	0.0602	0.0005	0.0851	0.0010						526	6			
3.1	211	232	1.10	24.8	0.000540	0.94	7.301	0.094	0.0736	0.0010	0.1361	0.0018	1.290	0.028	0.0687	0.0012	0.588	823	12	890	37	8
4.1	241	87	0.36	64.2	0.000313	0.49	3.229	0.040	0.1124	0.0009	0.3082	0.0038	4.596	0.084	0.1082	0.0014	0.679	1732	19	1769	24	2
5.1	152	97	0.64	42.3	0.000173	0.27	3.097	0.044	0.1107	0.0011	0.3227	0.0046	4.911	0.084	0.1104	0.0011	0.828	1803	24	1805	17	0
6.1	221	214	0.97	16.2	0.000100	0.18	11.742	0.160	0.0616	0.0012	0.0850	0.0012						526	7			
7.1	703	23	0.03	101.9	0.000078	0.13	5.927	0.067	0.0722	0.0005	0.1685	0.0019	1.651	0.025	0.0711	0.0007	0.762	1004	11	959	20	-5
8.1	933	490	0.53	118.2	0.000092	0.16	6.783	0.075	0.0716	0.0007	0.1472	0.0016	1.426	0.022	0.0702	0.0007	0.724	885	9	936	22	5
9.1	323	71	0.22	84.5	0.000069	0.11	3.284	0.041	0.1182	0.0008	0.3042	0.0038	4.919	0.073	0.1173	0.0009	0.840	1712	19	1915	14	11
10.1	1119	243	0.22	88.8	0.000085	0.15	10.827	0.118	0.0595	0.0005	0.0922	0.0010						569	6			
11.1	825	72	0.09	203.1	0.000075	0.12	3.491	0.038	0.1006	0.0005	0.2861	0.0031	3.927	0.050	0.0995	0.0007	0.856	1622	16	1616	12	0
12.1	214	80	0.37	27.1	0.000420	0.73	6.765	0.094	0.0769	0.0011	0.1467	0.0021	1.435	0.055	0.0709	0.0025	0.372	883	12	956	72	8
13.1	461	273	0.59	117.0	0.000298	0.47	3.379	0.068	0.1073	0.0006	0.2945	0.0060	4.190	0.104	0.1032	0.0015	0.816	1664	30	1682	26	1
14.1	366	227	0.62	78.7	0.000212	0.34	3.999	0.049	0.0924	0.0008	0.2495	0.0030	3.126	0.047	0.0909	0.0008	0.807	1436	17	1444	17	1
15.1	571	175	0.31	71.6	0.000301	0.52	6.848	0.077	0.0698	0.0006	0.1455	0.0016	1.337	0.021	0.0667	0.0007	0.713	875	10	827	23	-6
16.1	155	159	1.03	41.3	0.000496	0.78	3.221	0.043	0.1108	0.0011	0.3080	0.0041	4.418	0.104	0.1040	0.0020	0.569	1731	20	1697	36	-2
17.1	632	237	0.37	97.1	0.000601	1.02	5.589	0.064	0.0833	0.0012	0.1771	0.0021	1.826	0.059	0.0748	0.0022	0.361	1051	11	1062	61	1
18.1	389	31	0.08	82.4	0.000997	1.63	4.053	0.047	0.1040	0.0018	0.2427	0.0029	3.015	0.121	0.0901	0.0034	0.297	1401	15	1427	73	2
19.1	442	311	0.70	101.1	0.000918	1.48	3.755	0.043	0.1063	0.0022	0.2623	0.0032	3.382	0.175	0.0935	0.0047	0.237	1502	16	1498	95	0
20.1	1159	5	0.00	300.9	0.000104	0.16	3.308	0.035	0.1053	0.0004	0.3018	0.0032	4.321	0.051	0.1039	0.0005	0.899	1700	16	1694	10	0
21.1	429	149	0.35	71.4	0.000143	0.24	5.166	0.060	0.0792	0.0007	0.1931	0.0022	2.055	0.035	0.0772	0.0010	0.680	1138	12	1126	25	-1
22.1	628	834	1.33	85.4	0.000137	0.23	6.313	0.074	0.0732	0.0006	0.1580	0.0018	1.553	0.026	0.0713	0.0009	0.698	946	10	965	24	2
23.1	339	148	0.44	37.5	0.000387	0.68	7.760	0.097	0.0691	0.0014	0.1280	0.0016	1.122	0.041	0.0636	0.0022	0.343	776	9	727	74	-7
24.1	344	181	0.53	48.7	0.000295	0.51	6.079	0.073	0.0758	0.0008	0.1637	0.0020	1.614	0.046	0.0715	0.0018	0.429	977	11	973	52	0
25.1	144	120	0.84	24.6	0.000411	0.69	5.010	0.075	0.0830	0.0012	0.1982	0.0030	2.110	0.085	0.0772	0.0029	0.379	1166	16	1126	74	-3
26.1	275	132	0.48	69.7	0.000367	0.58	3.385	0.044	0.1074	0.0012	0.2937	0.0038	4.144	0.089	0.1023	0.0018	0.601	1660	19	1667	32	0
27.1	153	75	0.49	26.4	0.000424	0.71	4.975	0.074	0.0830	0.0012	0.1996	0.0030	2.118	0.076	0.0770	0.0025	0.419	1173	16	1121	65	-5
28.1	602	69	0.12	103.9	0.000121	0.20	4.975	0.056	0.0826	0.0006	0.2006	0.0023	2.238	0.035	0.0809	0.0009	0.718	1179	12	1219	21	3
29.1	482	310	0.64	118.9	0.000284	0.45	3.484	0.043	0.1027	0.0006	0.2857	0.0036	3.892	0.064	0.0988	0.0010	0.762	1620	18	1601	20	-1
30.1	148	187	1.26	12.0	0.003464	6.18	10.633	0.175	0.1070	0.0079	0.0882	0.0018						545	11			
31.1	368	212	0.58	85.4	0.000742	1.19	3.700	0.043	0.1035	0.0012	0.2670	0.0032	3.433	0.110	0.0932	0.0028	0.373	1526	16	1493	56	-2
32.1	757	193	0.25	62.3	0.001670	2.97	10.427	0.117	0.0826	0.0046	0.0933	0.0011						575	7			
33.1	399	344	0.86	38.9	0.001637	2.89	8.821	0.112	0.0850	0.0042	0.1101	0.0015						673	9			
34.1	501	76	0.15	49.5	0.000289	0.51	8.696	0.183	0.0628	0.0007	0.1144	0.0024						698	14			
35.1	607	272	0.45	149.5	0.000329	0.52	3.486	0.038	0.1116	0.0007	0.2854	0.0032	4.216	0.065	0.1072	0.0011	0.720	1618	16	1752	19	8
36.1	76	23	0.30	12.1	0.002256	3.83	5.431	0.092	0.1006	0.0047	0.1772	0.0030	1.732	0.156	0.0709	0.0063	0.189	1052	19	954	181	-10
37.1	123	51	0.41	43.4	0.000431	0.64	2.444	0.034	0.1688	0.0015	0.4066	0.0058	9.159	0.170	0.1634	0.0020	0.763	2199	26	2491	20	12
38.1	327	131	0.40	46.4	0.000942	1.61	6.051	0.074	0.0840	0.0019	0.1626	0.0021	1.580	0.087	0.0705	0.0038	0.229	971	11	942	110	-3
39.1	651	38	0.06	88.5	0.000340	0.58	6.324	0.073	0.0731	0.0006	0.1572	0.0018	1.479	0.033	0.0683	0.0013	0.522	941	10	876	39	-7
40.1	1525	175	0.12	211.6	0.000168	0.29	6.191	0.066	0.0741	0.0004	0.1611	0.0017	1.591	0.023	0.0717	0.0007	0.755	963	10	976	19	1
41.1	285	307	1.08	48.5	0.000497	0.83	5.041	0.065	0.0854	0.0009	0.1967	0.0026	2.126	0.094	0.0784	0.0033	0.306	1158	14	1156	83	0
42.1	642	82	0.13	186.6	0.000910	1.41	2.958	0.033	0.1252	0.0021	0.3333	0.0039	5.189	0.199	0.1129	0.0041	0.303	1854	19	1847	66	0
43.1	617	170	0.28	133.0	0.000938	1.53	3.987	0.044	0.1027	0.0026	0.2470	0.0030	3.053	0.170	0.0897	0.0049	0.216	1423	15	1418	104	0
44.1	963	125	0.13	252.5	0.000588	0.93	3.276	0.037	0.1103	0.0011	0.3031	0.0034	4.387	0.074	0.1050	0.0013	0.678	1707	18	1714	23	0
45.1	157	257	1.63	24.5	0.002297	3.91	5.508	0.078	0.1080	0.0070	0.1745	0.0031	1.813	0.299	0.0754	0.0123	0.108	1037	17	1078	329	4
46.1	172	125	0.73	28.1	0.002905	4.92	5.253	0.072	0.1195	0.0082	0.1810	0.0027	1.954	0.278	0.0783	0.0111	0.104	1072	15	1155	281	7
47.1	528	362	0.69	77.2	0.000969	1.65	5.870	0.070	0.0844	0.0032	0.1675	0.0023	1.630	0.152	0.0706	0.0065	0.145	999	12	945	189	-6
48.1	349	262	0.75	53.8	0.000592	1.00	5.567	0.067	0.0825	0.0027	0.1778	0.0022	1.817	0.094	0.0741	0.0037	0.239	1055	12	1044	101	-1
49.1	317	128	0.40	53.2	0.000372	0.63	5.131	0.065	0.0851	0.0011	0.1937	0.0025	2.131	0.065	0.0798	0.0022	0.426	1141	14	1192	54	4
50.1	84	10	0.12	16.6	0.007158	11.99	4.335	0.077	0.1783	0.0153	0.2037	0.0036	2.459	0.615	0.0876	0.0218	0.071	1195	36	1373	479	13
51.1	562	153	0.27	86.0	0.000825	1.40	5.610	0.064	0.0852	0.0024	0.1757	0.0020	1.780	0.083	0.0735	0.0033	0.248	1044	11	1027	91	-2
52.1	396	210	0.53	31.0	0.003346	5.98	10.966	0.144	0.0988	0.0067	0.0866	0.0011						536	9			
53.1	103	5	0.05	9.1	0.002312	4.10	9.700	0.164	0.1321	0.0139	0.0935	0.0016						576	14			
54.1	121	86	0.71	49.3	0.000703	1.00	2.116	0.043	0.1734	0.0017	0.4680	0.0096	10.619	0.275	0.1646	0.0026	0.796	2475	42	2503	26	1
55.1	107	51	0.47	16.5	0.002137	3.64	5.578	0.096	0.1004	0.0057	0.1731	0.0030	1.7									

Table 7. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample WL-270.

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	ρ	<sup>238</sup> U		±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±
1.1	609	2	0.00	226	0.000055	0.08	2.318	0.026	0.1541	0.0007	0.4311	0.0049	9.119	0.112	0.1534	0.0007	0.924	2310	22	2385	8	3
2.1	1505	233	0.15	358	0.000023	0.04	3.616	0.039	0.1020	0.0004	0.2764	0.0029	3.876	0.045	0.1017	0.0004	0.924	1573	15	1655	8	5
3.1	504	362	0.72	103	0.000036	0.06	4.212	0.049	0.0905	0.0007	0.2373	0.0028	2.946	0.043	0.0900	0.0008	0.807	1372	14	1426	16	4
4.1	1106	5	0.00	255	0.000074	0.12	3.725	0.041	0.1122	0.0005	0.2682	0.0029	4.110	0.050	0.1112	0.0006	0.886	1531	15	1818	10	16
5.1	532	400	0.75	37	0.000301	0.54	12.444	0.155	0.0601	0.0009	0.0802	0.0010						498	7			
6.1	767	754	0.98	156	0.000089	0.15	4.223	0.047	0.0914	0.0006	0.2364	0.0027	2.938	0.040	0.0901	0.0007	0.818	1368	14	1429	15	4
7.1	993	67	0.07	127	0.000099	0.17	6.696	0.106	0.0714	0.0006	0.1491	0.0024	1.439	0.029	0.0700	0.0008	0.800	896	13	928	24	3
8.1	365	432	1.19	62	0.000257	0.43	5.012	0.064	0.0881	0.0010	0.1987	0.0026	2.315	0.058	0.0845	0.0018	0.518	1168	14	1304	41	10
9.1	351	373	1.06	24	0.000344	0.62	12.750	0.169	0.0574	0.0011	0.0784	0.0010						487	8			
10.1	95	113	1.20	6	0.001209	2.17	12.823	0.268	0.0794	0.0029	0.0763	0.0020						474	12			
11.1	307	239	0.78	27	0.000994	1.76	9.602	0.130	0.0691	0.0012	0.1036	0.0014						635	10			
12.1	392	150	0.38	59	0.000203	0.34	5.736	0.075	0.0780	0.0009	0.1737	0.0023	1.799	0.049	0.0751	0.0018	0.487	1033	13	1071	48	4
13.1	111	125	1.12	21	0.000141	0.23	4.637	0.075	0.0843	0.0015	0.2152	0.0035	2.442	0.064	0.0823	0.0017	0.623	1256	19	1253	40	0
14.1	342	255	0.74	36	0.000029	0.05	8.223	0.106	0.0646	0.0010	0.1215	0.0016	1.075	0.023	0.0642	0.0011	0.604	739	9	747	36	1
15.1	1949	1569	0.81	157	0.000042	0.07	10.658	0.114	0.0604	0.0005	0.0938	0.0010						578	6			
16.1	166	148	0.89	26	0.000284	0.48	5.392	0.080	0.0755	0.0013	0.1885	0.0028	2.292	0.063	0.0882	0.0021	0.539	1113	18	1387	45	20
17.1	1664	667	0.40	136	0.000064	0.11	10.535	0.114	0.0595	0.0005	0.0949	0.0010						585	6			
18.1	998	399	0.40	188	0.000031	0.05	4.569	0.055	0.0826	0.0005	0.2187	0.0026	2.478	0.034	0.0822	0.0005	0.888	1275	14	1250	12	-2
19.1	1945	967	0.50	137	0.000082	0.15	12.196	0.131	0.0576	0.0005	0.0819	0.0009						507	5			
20.1	364	183	0.50	70	0.000009	0.01	4.438	0.057	0.0889	0.0008	0.2253	0.0029	2.759	0.047	0.0888	0.0010	0.754	1310	15	1400	22	6
21.1	232	411	0.61	48	0.000125	0.20	4.111	0.054	0.0953	0.0010	0.2428	0.0032	3.133	0.060	0.0936	0.0013	0.691	1403	17	1500	26	7
22.1	783	141	0.52	146	0.000062	0.10	4.616	0.052	0.0872	0.0009	0.2164	0.0024	2.577	0.040	0.0864	0.0009	0.729	1263	13	1346	20	6
23.1	128	137	1.07	23	0.000379	0.63	4.745	0.075	0.0846	0.0015	0.2093	0.0033	2.291	0.060	0.0794	0.0016	0.606	1225	21	1182	41	-4
24.1	220	160	0.73	18	0.000254	0.45	10.754	0.157	0.0608	0.0013	0.0926	0.0014						571	8			
25.1	70	121	1.73	12	0.000122	0.21	5.161	0.100	0.0785	0.0020	0.1933	0.0038	2.047	0.084	0.0768	0.0028	0.476	1139	20	1115	72	-2
26.1	190	295	1.56	29	0.000133	0.23	5.654	0.081	0.0761	0.0013	0.1765	0.0025	1.806	0.054	0.0742	0.0020	0.479	1048	14	1047	53	0
27.1	1267	317	0.25	180	0.000004	0.01	6.041	0.065	0.0745	0.0005	0.1655	0.0018	1.699	0.021	0.0744	0.0005	0.863	987	10	1054	13	6
28.1	169	220	1.30	19	0.000036	0.06	7.553	0.116	0.0695	0.0014	0.1323	0.0020	1.258	0.046	0.0690	0.0023	0.419	801	12	898	69	11
29.1	57	99	1.75	12	0.000899	1.47	4.118	0.190	0.0755	0.0020	0.2567	0.0118	4.176	0.279	0.1180	0.0057	0.690	1473	76	1926	87	24
30.1	63	22	0.35	12	0.003444	5.76	4.613	0.094	0.1287	0.0061	0.2043	0.0048	2.255	0.381	0.0801	0.0134	0.140	1198	26	1198	330	0
31.1	2006	303	0.15	551	0.000017	0.03	3.125	0.034	0.1165	0.0004	0.3199	0.0035	5.129	0.059	0.1163	0.0004	0.948	1789	17	1900	6	6
32.1	243	40	0.16	27	0.000196	0.34	7.762	0.124	0.0672	0.0013	0.1287	0.0021	1.179	0.030	0.0664	0.0013	0.630	781	12	820	41	5
33.1	445	387	0.87	67	0.000136	0.23	5.693	0.073	0.0769	0.0009	0.1752	0.0022	1.811	0.034	0.0749	0.0010	0.683	1041	12	1067	27	2
34.1	1529	332	0.22	238	0.000055	0.09	5.518	0.060	0.0757	0.0005	0.1810	0.0020	1.870	0.024	0.0749	0.0005	0.838	1073	11	1066	14	-1
35.1	546	645	1.18	59	0.000080	0.14	8.008	0.098	0.0633	0.0008	0.1247	0.0015						758	9			
36.1	970	1626	1.68	183	0.000004	0.01	4.546	0.049	0.0836	0.0004	0.2200	0.0024	2.533	0.031	0.0835	0.0005	0.891	1282	13	1282	11	0
37.1	342	233	0.68	54	0.000095	0.16	5.458	0.071	0.0786	0.0010	0.1829	0.0024	1.948	0.041	0.0772	0.0013	0.619	1083	13	1127	33	4
38.1	431	322	0.75	71	0.000076	0.13	5.224	0.069	0.0802	0.0010	0.1912	0.0025	2.086	0.039	0.0791	0.0011	0.705	1128	14	1176	26	4
39.1	326	206	0.63	23	0.000483	0.87	12.413	0.172	0.0594	0.0012	0.0808	0.0011						501	7			
40.1	411	508	1.24	29	0.000118	0.21	12.195	0.164	0.0607	0.0012	0.0818	0.0011						507	7			
41.1	203	35	0.17	113	0.000085	0.11	1.547	0.021	0.2643	0.0015	0.6459	0.0088	23.455	0.348	0.2634	0.0015	0.920	3212	35	3267	9	2
42.1	446	129	0.29	36	0.000324	0.58	10.667	0.145	0.0585	0.0010	0.0938	0.0013						578	8			
43.1	670	203	0.30	154	0.000078	0.13	3.740	0.044	0.1133	0.0007	0.2671	0.0032	4.134	0.057	0.1123	0.0008	0.852	1526	16	1837	13	17
44.1	1107	1123	1.01	242	0.000054	0.09	3.931	0.044	0.0959	0.0005	0.2541	0.0028	3.335	0.042	0.0852	0.0005	0.891	1460	15	1532	11	5
45.1	129	73	0.57	13	0.000494	0.87	8.489	0.146	0.0696	0.0022	0.1177	0.0020						717	13			
46.1	105	114	1.09	10	0.000524	0.93	9.098	0.214	0.0711	0.0019	0.1089	0.0026						666	15			
47.1	541	212	0.39	57	0.000052	0.09	8.155	0.093	0.0658	0.0007	0.1225	0.0014						745	8			
48.1	1870	327	0.17	332	0.000035	0.06	4.835	0.051	0.0764	0.0003	0.2067	0.0022	2.164	0.025	0.0759	0.0004	0.898	1211	12	1093	10	-11
49.1	131	46	0.35	36	0.000194	0.30	3.143	0.054	0.1432	0.0018	0.3172	0.0055	6.151	0.168	0.1406	0.0030	0.632	1776	27	2235	37	21
50.1	341	631	1.85	53	0.000045	0.08	5.493	0.071	0.0770	0.0010	0.1819	0.0024	1.915	0.048	0.0764	0.0016	0.514	1077	13	1104	43	2
51.1	2230	92	0.04	727	0.000015	0.02	2.636	0.028	0.1628	0.0004	0.3793	0.0040	8.507	0.093	0.1626	0.0005	0.967	2073	19	2483	5	17
52.1	1253	228	0.18	162	0.000051	0.09	6.660	0.076	0.0730	0.0006	0.1500	0.0017	1.495	0.021	0.0723	0.0006	0.818	901	10	993	16	9
53.1	472	319	0.68	88	0.000176	0.29	4.599	0.056	0.0846	0.0008	0.2168	0.0026	2.455	0.046	0.0821	0.0011	0.657	1265	14	1249	27	-1
54.1	405	297	0.73	200	0.000077	0.10	1.739	0.022	0.2413	0.0012	0.5745	0.0071	19.050	0.256	0.2405	0.0012	0.926	2926	29	3123	8	6
55.1	504	633	1.26	34	-	<0.01	12.899	0.172	0.0612	0.0011	0.0776	0.0010						482	6			
56.1	1486	297	0.20	242	-	<0.01	5.284	0.058	0.0795	0.0005	0.1892	0.0021	2.074	0.026	0.0795	0.0005	0.863	1117	11	1184	13	6
57.1	642	10	0.02	48	-	<0.01	11.375	0.158	0.0626													

Table 8. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample KU-2.

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U										
1.1	82	93	1.13	24	0.001620	2.57	3.320	0.054	0.1238	0.0043	0.2934	0.0051	4.110	0.304	0.1016	0.0073	0.235	1659	25	1653	133	0
2.1	359	223	0.62	32	0.000886	1.54	7.189	0.088	0.0789	0.0026	0.1370	0.0017	1.249	0.081	0.0662	0.0042	0.195	827	10	812	133	-2
3.1	302	519	1.72	2	0.000784	1.39	10.560	0.143	0.0689	0.0019	0.0934	0.0013						575	8			
4.1	347	95	0.27	91	0.000427	0.68	3.393	0.042	0.1073	0.0008	0.2927	0.0036	4.096	0.085	0.1015	0.0017	0.601	1655	18	1652	31	0
5.1	425	332	0.78	78	0.000318	0.54	5.293	0.062	0.0820	0.0010	0.1879	0.0022	2.008	0.046	0.0775	0.0015	0.515	1110	12	1134	39	2
6.1	364	67	0.18	103	0.000483	0.80	4.706	0.059	0.0839	0.0008	0.2112	0.0026	2.298	0.041	0.0789	0.0010	0.697	1235	15	1171	25	-6
7.1	306	273	0.89	253	0.001330	2.30	6.785	0.085	0.0883	0.0029	0.1440	0.0019	1.376	0.109	0.0693	0.0054	0.169	867	11	907	161	4
8.1	644	313	0.49	3	0.001317	2.07	3.204	0.035	0.1302	0.0038	0.3056	0.0037	4.734	0.259	0.1123	0.0060	0.219	1719	18	1838	97	6
9.1	827	206	0.25	3	0.000255	0.43	5.848	0.064	0.0816	0.0013	0.1703	0.0019	1.831	0.048	0.0780	0.0018	0.428	1014	10	1146	47	12
10.1	664	217	0.33	3	0.000186	0.27	2.311	0.026	0.2462	0.0008	0.4316	0.0048	14.524	0.172	0.2441	0.0009	0.948	2313	22	3147	6	26
11.1	545	221	0.41	6	0.000360	0.59	4.154	0.047	0.0955	0.0006	0.2393	0.0027	2.984	0.061	0.0904	0.0015	0.554	1383	14	1435	33	4
12.1	65	38	0.58	188	0.006225	10.7	5.720	0.103	0.1439	0.0098	0.1615	0.0029	1.876	0.301	0.0843	0.0135	0.112	965	21	1299	310	26
13.1	228	158	0.69	0	0.000545	0.97	9.762	0.131	0.0667	0.0012	0.1015	0.0014						623	8			
14.1	518	139	0.27	1	0.000115	0.16	1.928	0.022	0.1927	0.0007	0.5179	0.0059	13.660	0.165	0.1913	0.0008	0.945	2690	25	2753	6	2
15.1	279	83	0.30	3	0.000157	0.24	2.843	0.034	0.1197	0.0010	0.3509	0.0042	5.687	0.090	0.1176	0.0012	0.761	1939	20	1919	18	-1
16.1	179	11	0.06	253	0.001218	2.17	10.963	0.162	0.0770	0.0016	0.0892	0.0015					0.137	551	9			
17.1	812	113	0.14	3	0.000272	0.46	5.871	0.066	0.0832	0.0005	0.1695	0.0019	1.855	0.035	0.0793	0.0012	0.605	1010	11	1181	29	14
18.1	82	44	0.54	4	0.002552	4.34	5.514	0.105	0.1087	0.0044	0.1734	0.0033	1.767	0.159	0.0739	0.0065	0.212	1031	22	1039	177	1
19.1	439	150	0.34	3	0.000384	0.66	6.185	0.074	0.0775	0.0009	0.1606	0.0019	1.594	0.044	0.0720	0.0018	0.435	960	11	986	51	3
20.1	295	178	0.60	5	0.000252	0.44	7.912	0.100	0.0690	0.0010	0.1258	0.0016						764	9			
21.1	848	141	0.17	73	0.000224	0.40	9.713	0.108	0.0624	0.0006	0.1027	0.0011						630	7			
22.1	133	159	1.20	2	0.000036	0.06	7.735	0.120	0.0721	0.0016	0.1292	0.0020						783	12			
23.1	266	46	0.17	68	0.000692	1.22	8.524	0.112	0.0764	0.0012	0.1159	0.0016						707	9			
24.1	548	198	0.36	6	0.000105	0.15	2.024	0.023	0.2577	0.0009	0.4933	0.0057	17.445	0.213	0.2565	0.0010	0.951	2585	25	3225	6	20
25.1	556	228	0.41	42	0.000091	0.15	4.275	0.050	0.1370	0.0008	0.2336	0.0027	4.375	0.059	0.1358	0.0009	0.866	1353	14	2175	12	38
26.1	464	284	0.61	5	0.000090	0.14	3.636	0.042	0.1064	0.0007	0.2746	0.0032	3.983	0.057	0.1052	0.0009	0.808	1564	16	1718	15	9
27.1	611	794	1.30	3	0.001056	1.91	14.444	0.174	0.0750	0.0010	0.0679	0.0009						424	5			
28.1	467	310	0.66	3	0.000455	0.78	6.304	0.075	0.0814	0.0008	0.1574	0.0019	1.625	0.045	0.0749	0.0019	0.430	942	10	1065	51	12
29.1	920	811	0.88	4	0.000044	0.07	5.420	0.059	0.0824	0.0005	0.1844	0.0020	2.079	0.027	0.0818	0.0006	0.837	1091	11	1240	14	12
30.1	658	29	0.04	4	0.000226	0.40	9.278	0.108	0.0669	0.0008	0.1074	0.0013						657	7			
31.1	1824	92	0.05	4	0.000047	0.07	3.079	0.032	0.1135	0.0004	0.3245	0.0034	5.049	0.056	0.1128	0.0004	0.951	1812	17	1845	6	2
32.1	1457	43	0.03	8	0.000573	0.96	5.134	0.055	0.0850	0.0011	0.1932	0.0021	2.091	0.043	0.0785	0.0014	0.517	1139	11	1160	35	2
33.1	325	533	1.64	4	0.000664	1.19	12.666	0.165	0.0726	0.0034	0.0780	0.0011						484	6			
34.1	671	455	0.68	138	0.000299	0.48	3.752	0.042	0.1032	0.0009	0.2652	0.0030	3.623	0.061	0.0991	0.0012	0.670	1517	15	1607	23	6
35.1	767	280	0.37	91	0.000076	0.13	5.899	0.066	0.0749	0.0006	0.1693	0.0019	1.723	0.025	0.0738	0.0007	0.754	1008	10	1037	20	3
36.1	317	246	0.78	50	0.000404	0.71	9.182	0.127	0.0664	0.0011	0.1081	0.0015						662	9			
37.1	1051	303	0.29	52	0.000105	0.18	7.547	0.090	0.0821	0.0009	0.1323	0.0016	1.470	0.028	0.0806	0.0012	0.628	801	9	1212	29	34
38.1	209	104	0.50	5	0.000382	0.59	3.028	0.039	0.1111	0.0012	0.3295	0.0042	4.968	0.085	0.1093	0.0012	0.758	1836	22	1788	20	-3
39.1	808	692	0.86	21	0.000056	0.10	11.603	0.132	0.0602	0.0007	0.0861	0.0010						532	6			
40.1	496	88	0.18	2	0.000079	0.13	3.398	0.040	0.1072	0.0007	0.2939	0.0035	4.301	0.060	0.1061	0.0008	0.852	1661	17	1734	13	4
41.1	446	55	0.12	11	0.000049	0.08	3.257	0.042	0.1175	0.0006	0.3068	0.0040	4.942	0.411	0.1168	0.0006	0.156	1725	20	1908	148	10
42.1	648	160	0.25	3	0.000002	<0.01	3.992	0.045	0.0960	0.0008	0.2505	0.0028	3.315	0.045	0.0960	0.0008	0.816	1441	14	1548	15	7
43.1	654	254	0.39	46	0.000106	0.18	5.592	0.063	0.0798	0.0006	0.1785	0.0020	1.928	0.035	0.0783	0.0011	0.617	1059	11	1155	29	8
44.1	678	622	0.92	54	0.000158	0.27	5.067	0.057	0.0894	0.0006	0.1968	0.0022	2.366	0.041	0.0872	0.0012	0.644	1158	12	1365	26	15
45.1	1913	1381	0.72	3	0.000465	0.81	7.123	0.075	0.1063	0.0005	0.1393	0.0015	1.917	0.032	0.0999	0.0013	0.646	840	8	1621	23	48
46.1	99	111	1.12	16	0.005400	9.45	7.368	0.136	0.1465	0.0519	0.1229	0.0050						747	29			
47.1	532	60	0.11	22	0.000239	0.41	6.892	0.084	0.0778	0.0014	0.1445	0.0018	1.482	0.041	0.0744	0.0018	0.445	870	10	1052	49	17
48.1	590	150	0.25	40	0.000213	0.37	7.851	0.091	0.0717	0.0007	0.1269	0.0015						770	8			
49.1	398	260	0.65	29	0.000392	0.70	9.864	0.122	0.0678	0.0009	0.1007	0.0013						618	7			
50.1	570	478	0.84	10	0.000204	0.35	5.707	0.065	0.0770	0.0007	0.1746	0.0020	1.784	0.035	0.0741	0.0012	0.581	1037	11	1044	33	1

- Notes :
1. Uncertainties given at the one  $\sigma$  level.
  2. Error in TEMORA reference zircon calibration was 0.44% for the analytical session.  
(not included in above errors but required when comparing <sup>206</sup>Pb/<sup>238</sup>U data from different mounts).
  3. f<sub>206</sub> % denotes the percentage of <sup>206</sup>Pb that is common Pb.
  4. Correction for common Pb made using the measured <sup>204</sup>Pb/<sup>206</sup>Pb ratio.
  5. For % Disc, 0% denotes a concordant analysis.

Table 9. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample MBQ.

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U		±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±
1.1	83	70	0.84	8.5	-	<0.01	8.436	0.124	0.0629	0.0012	0.1185	0.0017	1.028	0.025	0.0629	0.0012	0.606	722	10	705	41	-2
2.1	352	96	0.27	53.8	-	<0.01	5.620	0.062	0.0761	0.0005	0.1780	0.0020	1.876	0.025	0.0764	0.0006	0.833	1056	11	1107	15	5
3.1	241	143	0.60	20.6	0.000082	<0.01	10.042	0.119	0.0594	0.0007	0.0997	0.0012						613	7			
4.1	491	152	0.31	61.8	0.000016	0.03	6.829	0.074	0.0697	0.0005	0.1464	0.0016	1.403	0.018	0.0695	0.0005	0.839	881	9	914	14	4
5.1	568	66	0.12	51.8	0.000010	0.19	9.419	0.102	0.0628	0.0005	0.1060	0.0012						649	7			
6.1	451	4	0.01	35.8	0.000007	0.07	10.834	0.119	0.0596	0.0006	0.0922	0.0010						569	6			
7.1	904	250	0.28	93.9	-	<0.01	8.266	0.086	0.0645	0.0004	0.1210	0.0013	1.076	0.013	0.0645	0.0004	0.887	736	7	758	11	3
8.1	568	289	0.51	70.4	0.000018	0.03	6.928	0.074	0.0696	0.0004	0.1443	0.0015	1.379	0.018	0.0693	0.0005	0.844	869	9	909	14	4
9.1	70	94	1.34	7.4	-	<0.01	8.092	0.122	0.0644	0.0013	0.1237	0.0019	1.115	0.030	0.0653	0.0014	0.567	752	11	786	46	4
10.1 analysis not completed																						
11.1	492	125	0.25	43.6	0.000015	0.08	9.691	0.106	0.0614	0.0005	0.1031	0.0012						633	7			
12.1	40	32	0.82	3.1	0.000311	0.44	11.005	0.205	0.0624	0.0019	0.0905	0.0017						558	10			
13.1	539	218	0.40	278.6	0.000006	0.01	1.663	0.018	0.2760	0.0006	0.6014	0.0063	22.885	0.246	0.2760	0.0006	0.979	3036	26	3340	3	9
14.1	604	34	0.06	83.4	0.000020	0.03	6.223	0.066	0.0737	0.0004	0.1607	0.0017	1.625	0.020	0.0734	0.0005	0.856	960	9	1025	13	6
15.1	124	109	0.88	16.1	0.000029	0.05	6.601	0.084	0.0716	0.0009	0.1514	0.0019	1.487	0.027	0.0712	0.0009	0.706	909	11	964	26	6
16.1	3201	237	0.07	507.8	0.000074	0.11	5.415	0.055	0.1426	0.0004	0.1845	0.0019	3.602	0.038	0.1416	0.0004	0.957	1091	10	2247	5	51
17.1	174	115	0.66	25.7	-	<0.01	5.829	0.069	0.0734	0.0007	0.1716	0.0020	1.746	0.027	0.0738	0.0007	0.766	1021	11	1035	20	1
18.1	795	63	0.08	59.9	0.000003	<0.01	11.404	0.121	0.0583	0.0004	0.0877	0.0009						542	6			
19.1	113	119	1.06	45.9	0.000011	0.02	2.107	0.027	0.1594	0.0011	0.4744	0.0060	10.420	0.150	0.1593	0.0011	0.882	2503	26	2448	12	-2
20.1	899	35	0.04	312.9	0.000002	<0.01	2.468	0.026	0.1563	0.0003	0.4051	0.0042	8.729	0.092	0.1563	0.0003	0.981	2193	19	2416	4	9
21.1	1076	275	0.26	79.6	0.000006	0.07	11.612	0.121	0.0586	0.0004	0.0861	0.0009						532	5			
22.1	1355	931	0.69	338.4	0.000001	<0.01	3.438	0.035	0.1404	0.0011	0.2908	0.0030	5.628	0.073	0.1404	0.0011	0.791	1646	15	2232	14	26
23.1	433	223	0.52	37.7	0.000144	0.32	9.853	0.108	0.0631	0.0005	0.1012	0.0011						621	7			
24.1	186	125	0.67	20.7	-	<0.01	7.737	0.093	0.0661	0.0008	0.1293	0.0016	1.178	0.020	0.0661	0.0008	0.725	784	9	810	24	3
25.1	45	26	0.57	3.8	0.000121	<0.01	10.190	0.177	0.0575	0.0016	0.0984	0.0018						605	10			
26.1	352	176	0.50	27.0	0.000017	0.14	11.213	0.126	0.0597	0.0006	0.0891	0.0010						550	6			
27.1	1482	330	0.22	157.8	0.000074	0.13	8.068	0.083	0.0697	0.0003	0.1238	0.0013	1.171	0.014	0.0686	0.0005	0.832	752	7	887	14	15
28.1	115	250	2.17	13.1	0.000062	0.11	7.535	0.099	0.0655	0.0009	0.1326	0.0017	1.181	0.024	0.0646	0.0010	0.632	803	10	762	34	-5
29.1	829	180	0.22	112.0	0.000014	0.02	6.358	0.067	0.0705	0.0003	0.1572	0.0016	1.524	0.018	0.0703	0.0003	0.905	941	9	937	10	-1
30.1	425	200	0.47	65.0	0.000008	0.01	5.614	0.061	0.0760	0.0005	0.1781	0.0019	1.864	0.024	0.0759	0.0005	0.865	1057	11	1093	13	3
31.1	504	397	0.79	68.6	0.000018	0.03	6.311	0.068	0.0711	0.0004	0.1584	0.0017	1.548	0.019	0.0709	0.0005	0.858	948	9	954	13	1
32.1	803	228	0.28	122.7	0.000011	0.02	5.617	0.059	0.0753	0.0003	0.1780	0.0019	1.843	0.021	0.0751	0.0004	0.913	1056	10	1071	9	1
33.1	7	4	0.54	0.8	0.000815	0.96	8.120	0.288	0.0719	0.0041	0.1220	0.0045						742	26			
34.1	1383	41	0.03	119.8	-	0.06	9.923	0.102	0.0609	0.0003	0.1007	0.0011						619	6			
35.1	555	208	0.38	127.0	0.000006	0.01	3.753	0.040	0.1127	0.0038	0.2665	0.0028	4.139	0.148	0.1127	0.0038	0.297	1523	14	1843	62	17
36.1	5	2	0.32	0.6	0.003072	3.49	6.969	0.324	0.3630	0.1222	0.1385	0.0070	6.380	2.509	0.3341	0.1303	0.128	836	39	3636	597	77
37.1	109	24	0.22	13.5	0.000143	0.25	6.942	0.091	0.0693	0.0009	0.1437	0.0019	1.331	0.037	0.0672	0.0016	0.481	865	11	844	50	-3
38.1	304	201	0.66	41.0	0.000043	0.07	6.364	0.071	0.0725	0.0006	0.1570	0.0018	1.556	0.022	0.0719	0.0006	0.780	940	10	983	18	4
39.1	2931	315	0.11	243.8	0.000134	0.72	10.329	0.105	0.0655	0.0003	0.0961	0.0010						592	6			
40.1	422	154	0.37	37.2	0.000030	<0.01	9.740	0.108	0.0605	0.0005	0.1027	0.0012						630	7			
41.1	398	163	0.41	51.1	0.000007	0.01	6.682	0.074	0.0687	0.0006	0.1496	0.0016	1.416	0.020	0.0686	0.0006	0.798	899	9	887	17	-1
42.1	277	97	0.35	36.2	0.000028	0.05	6.577	0.075	0.0700	0.0006	0.1520	0.0017	1.458	0.022	0.0696	0.0007	0.773	912	10	915	19	0
43.1	806	95	0.12	89.6	0.000004	0.01	7.730	0.081	0.0701	0.0004	0.1294	0.0014	1.249	0.015	0.0700	0.0004	0.880	784	8	930	12	16
44.1	144	103	0.72	15.6	0.000050	0.09	7.943	0.102	0.0659	0.0009	0.1258	0.0016	1.130	0.025	0.0652	0.0011	0.593	764	9	779	37	2
45.1	299	118	0.40	28.3	0.000007	0.23	9.079	0.104	0.0638	0.0006	0.1099	0.0013						672	7			
46.1	627	388	0.62	64.7	0.000022	0.04	8.335	0.089	0.0639	0.0005	0.1199	0.0013	1.052	0.014	0.0636	0.0005	0.788	730	7	728	18	0
47.1	172	58	0.34	15.0	0.000084	<0.01	9.830	0.123	0.0598	0.0009	0.1018	0.0013						625	8			
48.1	92	129	1.40	7.0	0.000368	0.31	11.275	0.162	0.0610	0.0012	0.0884	0.0013						546	8			
49.1	179	207	1.16	14.8	0.000045	0.03	10.384	0.129	0.0599	0.0009	0.0963	0.0012						593	7			
50.1	37	24	0.65	5.6	-	<0.01	5.730	0.101	0.0722	0.0015	0.1749	0.0031	1.786	0.061	0.0741	0.0021	0.523	1039	17	1043	58	0
51.1	272	140	0.52	43.4	-	<0.01	5.385	0.061	0.0741	0.0006	0.1857	0.0021	1.897	0.026	0.0741	0.0006	0.826	1098	11	1043	16	-5
52.1	1120	182	0.16	438.4	0.000022	0.03	2.196	0.023	0.2867	0.0004	0.4553	0.0047	17.987	0.187	0.2865	0.0004	0.990	2419	21	3399	2	29
53.1	100	31	0.31	15.7	0.000097	0.16	5.472	0.074	0.0757	0.0010	0.1825	0.0025	1.870	0.040	0.0743	0.0013	0.626	1080	13	1051	34	-3
54.1	727	510	0.70	55.4	0.000015	0.04	11.268	0.121	0.0588	0.0005	0.0887	0.0010						548	6			
55.1	452	214	0.47	60.6	0.000027	0.05	6.415	0.070	0.0724	0.0005	0.1558	0.0017	1.548	0.021	0.0720	0.0006	0.809	933	9	987	16	5
56.1	348	151	0.43	137.0	0.000011	0.02	2.186	0.024	0.1583	0.0008	0.4575	0.0050	9.980	0.120	0.1582	0.0008	0.902	2428	22	2437	9	0
57.1	279	38	0.14	38.1	0.000021	0.04	6.308	0.072	0.0716	0.0006	0.1585	0.0018	1.559	0.022	0.0713	0.0006	0.796	948	10	967	18	2
58.1	509	265	0.52	46.3	0.000021	<0.01	9.438	0.103	0.0612	0.0005	0.1060	0.0012						649	7			
59.1</																						

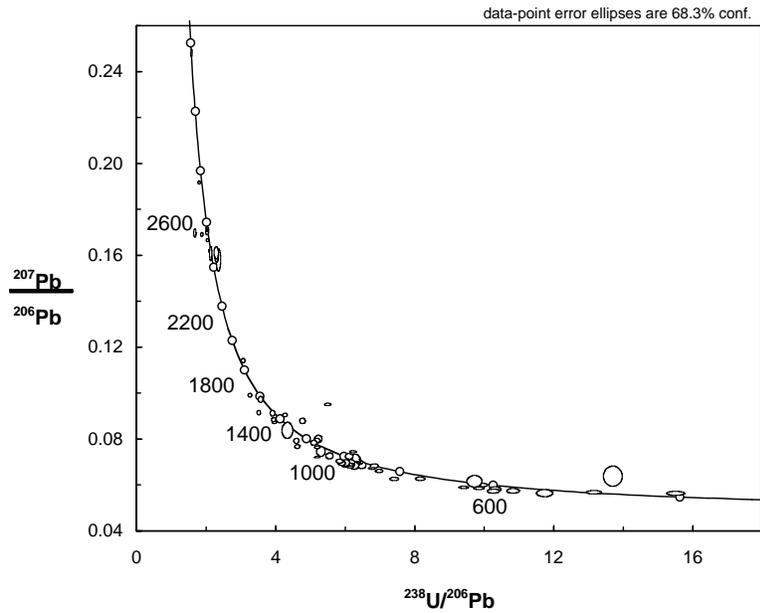
Table 10. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample MS-5.

Grain spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	±	±	±				
1.1	768	112	0.15	99.5	0.000064	0.11	6.628	0.086	0.0755	0.0005	0.1507	0.0020	1.550	0.023	0.0746	0.0005	0.884	905	11	1057	14	14
2.1	377	171	0.45	29.5	0.000048	0.14	10.999	0.122	0.0599	0.0005	0.0908	0.0010						560	6			
3.1	501	206	0.41	127.4	0.000007	0.01	3.378	0.037	0.1043	0.0003	0.2960	0.0032	4.254	0.048	0.1043	0.0003	0.957	1671	16	1701	6	2
4.1	502	467	0.93	54.4	0.000039	0.07	7.928	0.086	0.0660	0.0004	0.1261	0.0014	1.137	0.015	0.0654	0.0005	0.823	765	8	788	16	3
5.1	222	169	0.76	32.5	0.000026	0.04	5.884	0.068	0.0868	0.0012	0.1699	0.0020	2.024	0.036	0.0864	0.0012	0.645	1011	11	1348	26	25
6.1	829	85	0.10	103.3	0.000017	0.03	6.895	0.072	0.0711	0.0003	0.1450	0.0015	1.416	0.016	0.0708	0.0003	0.918	873	9	953	9	8
7.1	1379	11	0.01	98.1	0.000010	0.05	12.081	0.125	0.0580	0.0003	0.0827	0.0009						512	5			
8.1	1534	217	0.14	181.2	0.000287	0.49	7.274	0.075	0.0747	0.0002	0.1368	0.0014	1.331	0.016	0.0706	0.0004	0.854	827	8	945	13	13
9.1	793	33	0.04	100.4	-	<0.01	6.786	0.071	0.0698	0.0003	0.1474	0.0015	1.420	0.016	0.0699	0.0003	0.919	886	9	925	9	4
10.1	67	27	0.40	9.4	-	<0.01	6.094	0.088	0.0710	0.0012	0.1641	0.0024	1.606	0.036	0.0710	0.0012	0.639	980	13	957	36	-2
11.1	305	188	0.62	42.1	0.000015	0.03	6.223	0.070	0.0713	0.0005	0.1606	0.0018	1.575	0.021	0.0711	0.0005	0.832	960	10	961	15	0
12.1	6621	888	0.13	881.2	0.000085	0.12	6.455	0.065	0.1470	0.0003	0.1547	0.0016	3.112	0.032	0.1459	0.0003	0.978	927	9	2298	4	60
16.1	1257	33	0.03	404.5	0.000001	0.00	2.669	0.028	0.1308	0.0002	0.3746	0.0039	6.754	0.071	0.1307	0.0002	0.987	2051	18	2108	3	3
15.1	131	76	0.58	31.2	0.000046	0.07	3.601	0.044	0.1015	0.0007	0.2775	0.0034	3.861	0.055	0.1009	0.0008	0.854	1579	17	1641	14	4
14.1	443	265	0.60	102.4	0.000030	0.05	3.714	0.041	0.0995	0.0004	0.2691	0.0030	3.676	0.043	0.0991	0.0004	0.936	1536	15	1607	8	4
13.1	1188	40	0.03	220.5	0.000020	0.03	4.627	0.048	0.0834	0.0002	0.2161	0.0022	2.476	0.027	0.0831	0.0003	0.960	1261	12	1272	6	1
17.1	1881	343	0.18	480.5	0.000041	0.06	3.364	0.034	0.1526	0.0009	0.2971	0.0030	6.228	0.074	0.1520	0.0009	0.858	1677	15	2369	10	29
18.1	502	165	0.33	96.1	0.000030	0.05	4.490	0.049	0.0896	0.0006	0.2226	0.0024	2.736	0.035	0.0891	0.0006	0.850	1296	13	1407	13	8
19.1	160	149	0.94	25.9	0.000060	0.10	5.291	0.064	0.0780	0.0008	0.1888	0.0023	2.010	0.034	0.0772	0.0009	0.719	1115	12	1126	23	1
20.1	181	183	1.01	19.3	0.000087	0.15	8.055	0.102	0.0777	0.0008	0.1240	0.0016	1.308	0.023	0.0765	0.0010	0.705	753	9	1108	25	32
21.1	542	76	0.14	47.7	0.000049	0.05	9.751	0.187	0.0611	0.0007	0.1025	0.0020						629	12			
22.1	131	77	0.59	51.7	0.000017	0.02	2.179	0.026	0.1664	0.0007	0.4588	0.0056	10.514	0.136	0.1662	0.0007	0.939	2434	25	2520	7	3
23.1	1192	218	0.18	151.3	0.000032	0.06	6.767	0.071	0.0708	0.0003	0.1477	0.0015	1.433	0.016	0.0704	0.0003	0.927	888	9	939	9	5
24.1	492	130	0.26	73.3	0.000026	0.04	5.770	0.063	0.0782	0.0014	0.1732	0.0019	1.858	0.040	0.0778	0.0014	0.513	1030	10	1142	37	10
25.1	974	65	0.07	104.7	0.000091	0.15	7.988	0.083	0.0901	0.0003	0.1250	0.0013	1.531	0.017	0.0888	0.0004	0.918	759	7	1400	9	46
26.1	1394	347	0.25	206.1	0.000092	0.14	5.810	0.126	0.1081	0.0009	0.1719	0.0037	2.531	0.059	0.1068	0.0009	0.926	1022	20	1746	16	41
27.1	135	96	0.71	51.3	0.000009	0.01	2.256	0.063	0.1635	0.0020	0.4433	0.0124	9.984	0.304	0.1634	0.0020	0.917	2365	55	2491	20	5
28.1	252	149	0.59	59.4	0.000104	0.17	3.641	0.040	0.1012	0.0005	0.2742	0.0030	3.771	0.047	0.0998	0.0006	0.888	1562	15	1620	11	4
29.1	1193	971	0.81	191.0	0.000055	0.09	5.366	0.108	0.0883	0.0011	0.1862	0.0037	2.247	0.054	0.0875	0.0011	0.836	1101	20	1372	25	20
30.1	1022	222	0.22	127.8	0.000023	0.04	6.869	0.071	0.0696	0.0003	0.1455	0.0015	1.391	0.016	0.0693	0.0003	0.927	876	8	908	9	4
31.1	175	88	0.50	84.2	0.000019	0.03	1.787	0.021	0.2091	0.0007	0.5596	0.0065	16.118	0.195	0.2089	0.0007	0.963	2865	27	2897	5	1
32.1	391	93	0.24	176.9	0.000068	0.10	1.899	0.021	0.1655	0.0005	0.5295	0.0061	12.429	0.176	0.1703	0.0010	0.918	2739	26	2560	10	-7
33.1	1677	558	0.33	494.0	0.000077	0.10	2.917	0.036	0.1898	0.0019	0.3425	0.0043	8.917	0.143	0.1888	0.0019	0.780	1899	21	2732	16	31
34.1	1052	267	0.25	268.4	0.000136	0.21	3.369	0.035	0.1246	0.0004	0.2962	0.0031	5.016	0.056	0.1228	0.0005	0.941	1673	16	1997	7	16
35.1	1039	419	0.40	206.7	0.000145	0.24	4.318	0.073	0.0834	0.0007	0.2310	0.0039	2.590	0.052	0.0813	0.0009	0.845	1340	21	1229	21	-9
36.1	1435	561	0.39	164.0	0.000291	0.49	7.514	0.078	0.0804	0.0009	0.1324	0.0014	1.392	0.024	0.0762	0.0010	0.609	802	8	1102	27	27
37.1	1341	108	0.08	227.0	0.000147	0.24	5.076	0.053	0.0960	0.0003	0.1965	0.0021	2.546	0.031	0.0940	0.0006	0.870	1157	11	1507	11	23
43.1	582	685	1.18	135.3	0.000418	0.67	3.693	0.057	0.0993	0.0017	0.2690	0.0041	3.467	0.094	0.0935	0.0021	0.570	1536	20	1498	42	-3
42.1	709	350	0.49	102.6	0.000199	0.34	5.939	0.065	0.0762	0.0004	0.1678	0.0018	1.697	0.024	0.0734	0.0006	0.782	1000	10	1024	18	2
38.1	329	195	0.59	40.9	0.000052	0.09	6.910	0.078	0.0689	0.0005	0.1446	0.0016	1.359	0.020	0.0682	0.0007	0.762	871	9	873	20	0
39.1	3655	247	0.07	332.1	0.000652	1.79	9.455	0.096	0.0756	0.0005	0.1039	0.0011						637	6			
40.1	334	164	0.49	63.7	-	<0.01	4.503	0.050	0.0910	0.0005	0.2221	0.0025	2.789	0.035	0.0911	0.0005	0.894	1293	13	1448	11	11
41.1	440	241	0.55	56.0	0.000015	0.03	6.753	0.114	0.0711	0.0011	0.1480	0.0025	1.447	0.033	0.0709	0.0011	0.746	890	14	954	31	7
44.1	483	338	0.70	79.7	0.000179	0.29	5.204	0.094	0.0990	0.0027	0.1916	0.0035	2.551	0.085	0.0966	0.0027	0.540	1130	19	1559	53	27
45.1	379	72	0.19	58.1	0.000040	0.07	5.601	0.062	0.0749	0.0007	0.1784	0.0020	1.828	0.028	0.0743	0.0008	0.728	1058	11	1050	21	-1
46.1	474	185	0.39	79.3	0.000011	0.02	5.137	0.056	0.0817	0.0014	0.1946	0.0021	2.188	0.044	0.0815	0.0014	0.539	1146	11	1234	34	7
47.1	867	1662	1.92	111.2	0.000046	0.08	6.695	0.106	0.0751	0.0009	0.1492	0.0024	1.531	0.031	0.0744	0.0010	0.774	897	13	1052	26	15
48.1	1059	113	0.11	176.8	0.000003	0.00	5.146	0.053	0.0768	0.0003	0.1944	0.0020	2.069	0.027	0.0772	0.0004	0.943	1145	11	1126	9	-2
49.1	1016	556	0.55	73.7	0.000068	0.12	11.841	0.125	0.0590	0.0003	0.0844	0.0009						522	5			
50.1	157	85	0.55	49.3	0.001113	1.74	2.733	0.036	0.1220	0.0010	0.3595	0.0048	5.296	0.148	0.1069	0.0026	0.484	1980	23	1746	45	-13
51.1	310	88	0.28	54.0	0.000133	0.23	4.931	0.058	0.0720	0.0006	0.2044	0.0025	2.204	0.053	0.0782	0.0013	0.746	1199	13	1153	34	-4
52.1	944	117	0.12	114.1	0.000023	0.04	7.107	0.077	0.0716	0.0006	0.1406	0.0015	1.382	0.019	0.0712	0.0006	0.777	848	9	964	18	12
53.1	1485	420	0.28	198.6	0.000256	0.41	6.422	0.068	0.0972	0.0006	0.1551	0.0016	2.002	0.027	0.0936	0.0008	0.780	929	9	1501	16	38
56.1	165	37	0.23	68.4	0.000035	0.05	2.074	0.024	0.1861	0.0007	0.4819	0.0057	12.336	0.154	0.1857	0.0008	0.945	2535	25	2704	7	6
57.1																						

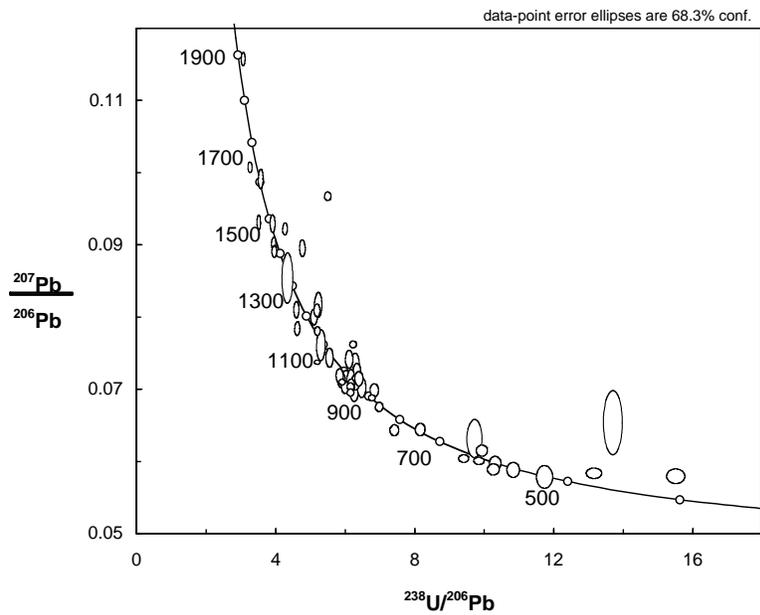
Table 11. SHRIMP U-Pb data for zircon grains from sample Thango.

Grain. spot	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	<sup>206</sup> Pb* (ppm)	<sup>204</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	f <sub>206</sub> %	Total Ratios				Radiogenic Ratios				Age (Ma)				% Disc			
							<sup>238</sup> U/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>235</sup> U	±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±	ρ	<sup>206</sup> Pb/ <sup>238</sup> U		±	<sup>207</sup> Pb/ <sup>206</sup> Pb	±
1.1	106	23	0.22	36	0.000112	0.16	2.502	0.038	0.1412	0.0013	0.3991	0.0061	7.691	0.146	0.1398	0.0016	0.810	2165	28	2224	19	3
2.1	183	237	1.29	24	-	<0.01	6.502	0.090	0.0716	0.0011	0.1539	0.0021	1.528	0.032	0.0720	0.0011	0.663	923	12	986	32	6
3.1	564	91	0.16	73	0.000036	0.06	6.659	0.076	0.0725	0.0006	0.1501	0.0017	1.490	0.024	0.0720	0.0008	0.708	901	10	986	23	9
4.1	189	79	0.42	24	0.000076	0.13	6.685	0.094	0.0712	0.0011	0.1494	0.0021	1.443	0.035	0.0701	0.0014	0.578	898	12	930	41	4
5.1	34	31	0.93	5	-	<0.01	6.145	0.160	0.0753	0.0026	0.1637	0.0043	1.815	0.109	0.0804	0.0043	0.441	977	24	1207	106	19
6.1	1049	426	0.41	139	0.000016	0.03	6.501	0.072	0.0705	0.0005	0.1538	0.0017	1.490	0.020	0.0703	0.0005	0.839	922	9	937	15	2
7.1	104	145	1.40	17	0.000266	0.45	5.308	0.074	0.0759	0.0011	0.1875	0.0026	1.864	0.059	0.0721	0.0020	0.447	1108	14	989	57	-12
8.1	729	103	0.14	58	0.000013	0.00	10.860	0.118	0.0590	0.0005	0.0921	0.0010	-	-	-	-	-	568	6	-	-	-
9.1	335	211	0.63	87	0.000046	0.07	3.306	0.038	0.1073	0.0006	0.3022	0.0035	4.443	0.059	0.1066	0.0007	0.856	1702	17	1743	13	2
10.1	126	82	0.65	17	0.000348	0.59	6.436	0.087	0.0769	0.0011	0.1545	0.0021	1.533	0.050	0.0720	0.0021	0.419	926	12	985	61	6
11.1	1114	726	0.65	104	0.000202	1.50	9.173	0.097	0.0738	0.0006	0.1074	0.0012	-	-	-	-	-	657	7	-	-	-
12.1	56	52	0.93	13	0.000201	0.33	3.834	0.063	0.0939	0.0016	0.2800	0.0043	3.265	0.127	0.0911	0.0032	0.429	1490	22	1448	67	-3
13.1	65	33	0.51	16	0.000039	0.06	3.450	0.054	0.1006	0.0013	0.2897	0.0046	3.998	0.085	0.1001	0.0014	0.743	1640	23	1626	26	-1
14.1	294	154	0.52	42	0.000010	0.02	6.012	0.072	0.0710	0.0007	0.1663	0.0020	1.625	0.025	0.0709	0.0007	0.763	992	11	954	21	-4
15.1	346	356	1.03	40	0.000032	0.06	7.401	0.086	0.0679	0.0008	0.1350	0.0016	1.256	0.022	0.0674	0.0008	0.677	817	9	851	26	4
16.1	149	128	0.86	21	0.000239	0.41	6.167	0.080	0.0720	0.0009	0.1615	0.0021	1.527	0.042	0.0686	0.0017	0.476	965	12	887	50	-9
17.1	131	116	0.88	19	0.000246	0.42	6.022	0.080	0.0737	0.0012	0.1654	0.0022	1.600	0.055	0.0702	0.0022	0.393	986	12	933	65	-6
18.1	754	273	0.36	43	0.000250	0.54	15.170	0.167	0.0593	0.0006	0.0656	0.0007	-	-	-	-	-	409	4	-	-	-
19.1	756	245	0.32	303	-	<0.01	2.145	0.023	0.1636	0.0004	0.4663	0.0049	10.517	0.114	0.1636	0.0004	0.973	2467	22	2493	4	1
20.1	287	366	1.27	22	0.000045	0.14	11.401	0.139	0.0595	0.0008	0.0876	0.0011	-	-	-	-	-	541	6	-	-	-
21.1	108	91	0.84	15	0.000086	0.15	6.054	0.086	0.0740	0.0011	0.1650	0.0024	1.655	0.039	0.0728	0.0014	0.600	984	13	1008	39	2
22.1	912	246	0.27	99	0.000033	0.06	7.955	0.084	0.0638	0.0004	0.1261	0.0014	1.154	0.022	0.0664	0.0007	0.856	766	8	818	23	6
23.1	874	251	0.29	112	0.000047	0.08	6.718	0.072	0.0728	0.0004	0.1487	0.0016	1.479	0.019	0.0721	0.0005	0.826	894	9	989	15	10
24.1	81	67	0.82	11	0.000192	0.33	6.161	0.095	0.0732	0.0014	0.1618	0.0025	1.572	0.054	0.0705	0.0022	0.454	967	14	942	63	-3
25.1	247	99	0.40	40	0.000023	0.04	5.273	0.064	0.0791	0.0008	0.1896	0.0023	2.060	0.033	0.0788	0.0008	0.749	1119	12	1168	21	4
26.1	1954	1360	0.70	171	0.000394	5.01	9.827	0.101	0.1007	0.0004	0.0967	0.0010	-	-	-	-	-	595	6	-	-	-
27.1	241	137	0.57	36	0.000159	0.27	5.808	0.070	0.0747	0.0008	0.1719	0.0023	1.738	0.059	0.0733	0.0018	0.806	1022	12	1023	50	0
28.1	716	345	0.48	54	0.000091	0.41	11.297	0.123	0.0617	0.0005	0.0882	0.0010	-	-	-	-	-	545	6	-	-	-
29.1	1364	199	0.15	99	0.000090	0.42	11.777	0.123	0.0612	0.0004	0.0846	0.0009	-	-	-	-	-	523	5	-	-	-
30.1	201	65	0.32	29	-	<0.01	6.037	0.076	0.0741	0.0009	0.1658	0.0021	1.709	0.030	0.0748	0.0009	0.709	989	11	1062	25	7
31.1	161	94	0.58	38	0.000117	0.19	3.647	0.046	0.1000	0.0009	0.2737	0.0035	3.711	0.065	0.0984	0.0012	0.726	1559	18	1593	22	2
32.1	2127	710	0.33	105	0.000536	2.43	17.337	0.179	0.0731	0.0004	0.0563	0.0006	-	-	-	-	-	353	4	-	-	-
33.2	98	77	0.79	13	0.000175	0.30	6.679	0.101	0.0730	0.0017	0.1493	0.0023	1.452	0.059	0.0705	0.0026	0.379	897	13	944	77	5
34.2	285	270	0.95	83	0.000044	0.07	2.959	0.034	0.1370	0.0008	0.3377	0.0039	6.351	0.083	0.1364	0.0008	0.885	1876	19	2182	11	14
35.2	354	130	0.37	43	0.000002	0.00	7.139	0.082	0.0705	0.0007	0.1401	0.0016	1.362	0.021	0.0705	0.0007	0.752	845	9	943	21	10
36.2	390	710	1.82	18	0.000541	2.08	18.651	0.229	0.0697	0.0011	0.0525	0.0007	-	-	-	-	-	330	4	-	-	-
37.1	785	211	0.27	129	-	<0.01	5.217	0.063	0.0758	0.0008	0.1918	0.0023	2.022	0.035	0.0765	0.0010	0.698	1131	13	1107	25	-2
38.2	124	49	0.39	19	0.000019	0.03	5.733	0.080	0.0766	0.0012	0.1744	0.0024	1.835	0.040	0.0763	0.0012	0.652	1036	13	1104	33	6
39.2	237	348	1.47	17	-	0.21	11.856	0.155	0.0595	0.0011	0.0842	0.0011	-	-	-	-	-	521	7	-	-	-
40.2	766	62	0.08	97	0.000040	0.07	6.763	0.073	0.0715	0.0005	0.1478	0.0016	1.444	0.019	0.0709	0.0005	0.813	888	9	954	16	7
41.2	211	192	0.91	24	-	<0.01	7.536	0.097	0.0717	0.0010	0.1327	0.0017	1.315	0.025	0.0719	0.0010	0.669	803	10	982	29	18
42.2	216	64	0.30	29	0.000082	0.14	6.484	0.082	0.0730	0.0012	0.1540	0.0020	1.524	0.039	0.0718	0.0016	0.493	923	11	980	46	6
43.1	24	7	0.30	5	0.001755	3.19	4.484	0.168	0.0784	0.0043	0.2218	0.0088	2.265	0.231	0.0741	0.0061	0.645	1291	46	1043	166	-24
44.2	163	180	1.10	63	0.000083	0.12	2.225	0.028	0.1610	0.0010	0.4489	0.0057	9.903	0.142	0.1600	0.0011	0.883	2390	25	2456	11	3
45.2	260	115	0.44	35	-	<0.01	6.455	0.078	0.0730	0.0008	0.1554	0.0019	1.614	0.032	0.0753	0.0012	0.613	931	11	1078	31	14
46.2	716	403	0.56	84	0.000076	0.13	7.306	0.080	0.0723	0.0006	0.1367	0.0015	1.343	0.021	0.0713	0.0008	0.711	826	9	965	22	14
47.2	164	90	0.55	36	-	<0.01	3.860	0.051	0.1006	0.0011	0.2593	0.0034	3.615	0.064	0.1011	0.0012	0.746	1486	18	1645	22	10
48.2	361	205	0.57	38	0.000082	0.55	8.053	0.097	0.0688	0.0008	0.1235	0.0015	-	-	-	-	-	751	9	-	-	-
49.2	225	190	0.84	31	0.000088	0.15	6.312	0.078	0.0702	0.0009	0.1585	0.0022	1.544	0.073	0.0707	0.0026	0.803	949	12	947	76	0
50.2	298	217	0.73	128	0.000012	0.02	1.993	0.023	0.1840	0.0008	0.5016	0.0058	12.714	0.157	0.1839	0.0008	0.939	2620	25	2688	7	3
51.1	103	93	0.91	8	0.000402	0.16	11.604	0.180	0.0594	0.0015	0.0860	0.0014	-	-	-	-	-	532	8	-	-	-
52.1	639	112	0.17	125	0.000043	0.07	4.392	0.048	0.0905	0.0005	0.2275	0.0025	2.822	0.035	0.0899	0.0006	0.867	1322	13	1424	12	7
53.1	33	12	0.37	5	-	<0.01	5.892	0.124	0.0775	0.0023	0.1713	0.0039	2.023	0.201	0.0856	0.0083	0.231	1019	22	1330	187	23
54.1	333	196	0.59	57	0.000046	0.08	5.059	0.058	0.0846	0.0007	0.1975	0.0023	2.287	0.035	0.0840	0.0008	0.754	1162	12	1292	19	10
55.1	4660	742	0.16	183	0.000661	1.98	21.823	0.224	0.0678	0.0003	0.0449	0.0005	-	-	-	-	-	283	3	-	-	-
56.1	396	265	0.67	54	0.000019	0.03	6.310	0.072	0.0717	0.0007	0.1584	0.0018	1.561	0.024	0.0715	0.0007	0.751</					

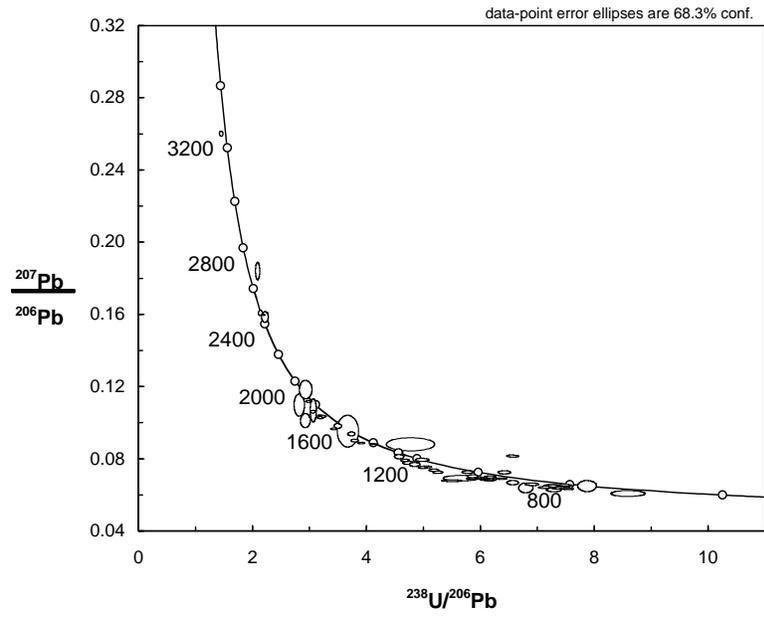
Data Repository: Myrow et al., Tera-Wasserburg and Wetherill concordia plots, and other plots.



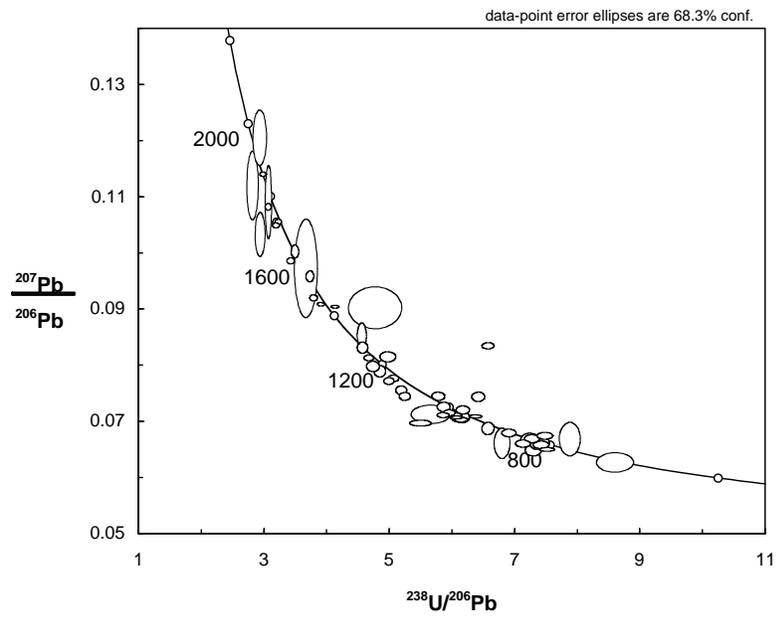
DR Fig.1a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample BATAL



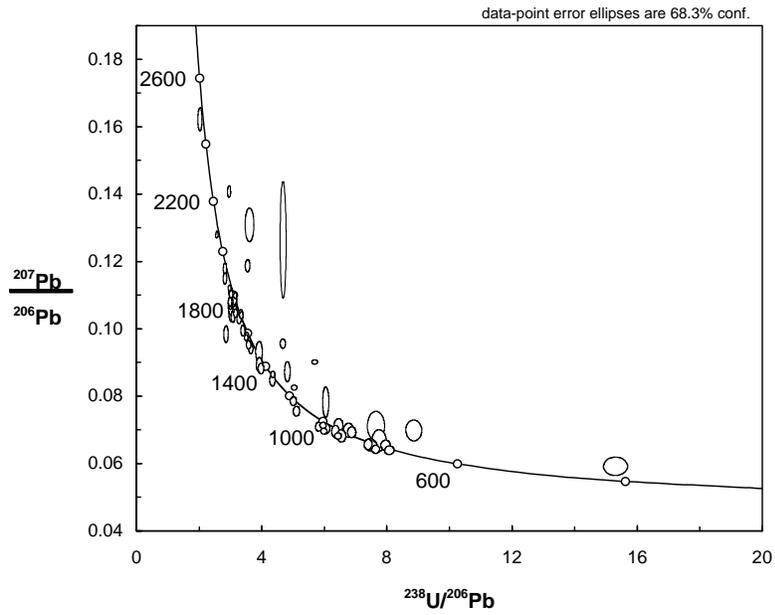
DR Fig.1b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample BATAL, highlighting the discordant nature of the three youngest analyses.



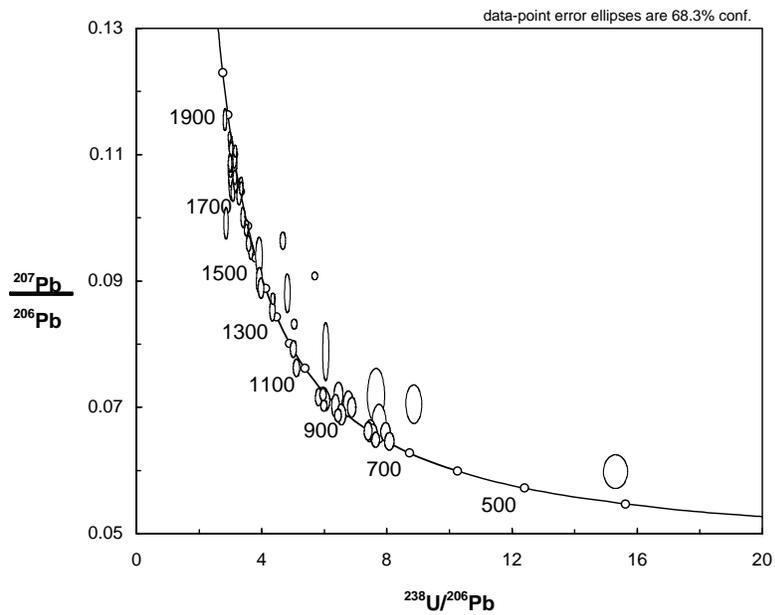
DR Fig.2a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample MS-2



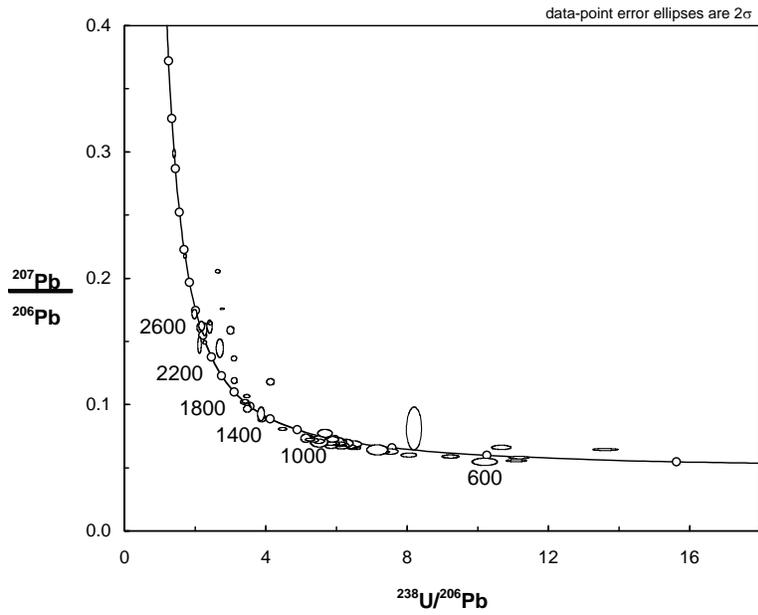
DR Fig.2b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample MS-2.



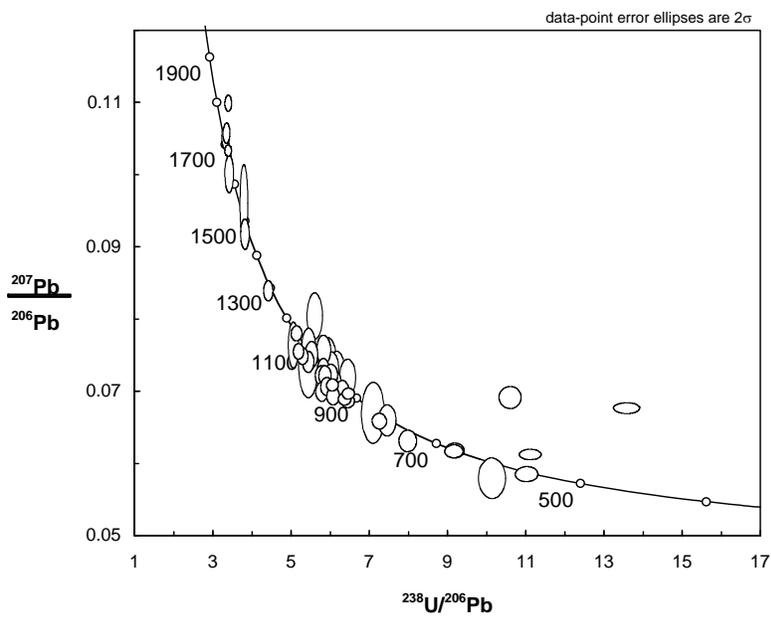
DR Fig.3a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample Tal



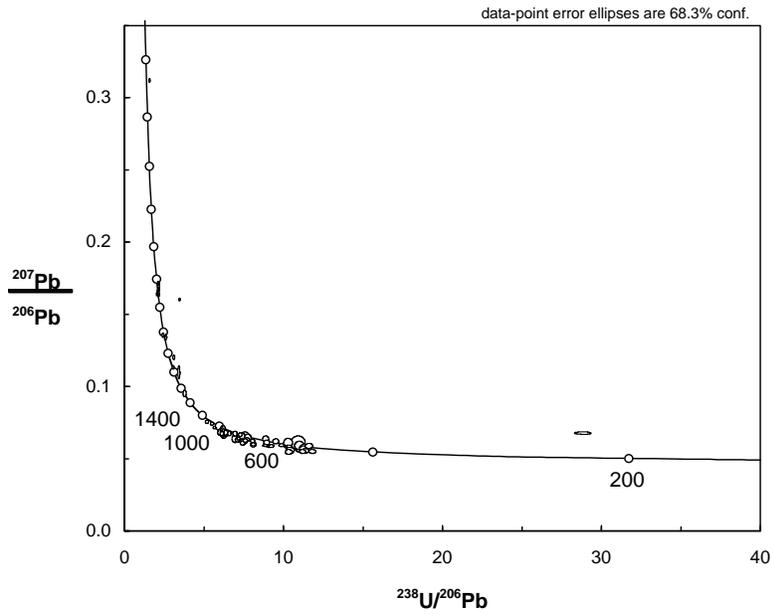
DR Fig.3b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample Tal. Note the two youngest analyses are significantly discordant.



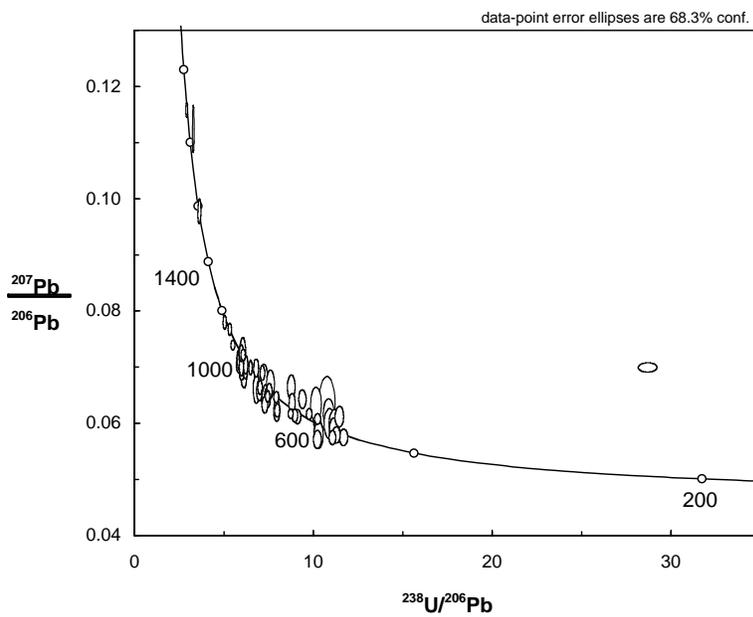
DR Fig.4a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample PV



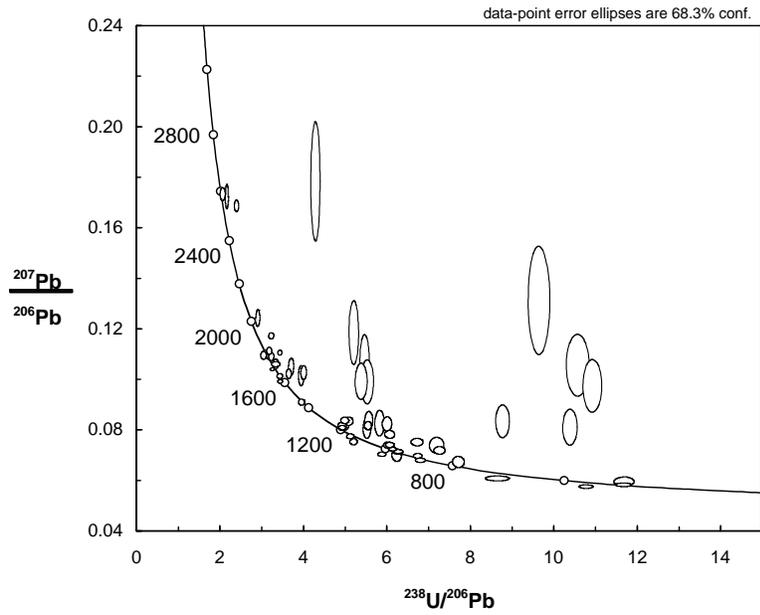
DR Fig.4b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample PV.



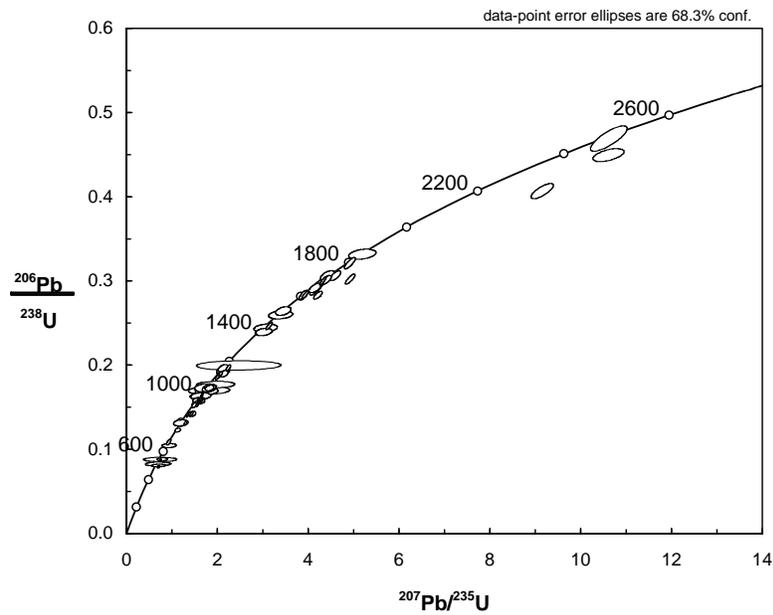
DR Fig.5a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample Tal-GKM



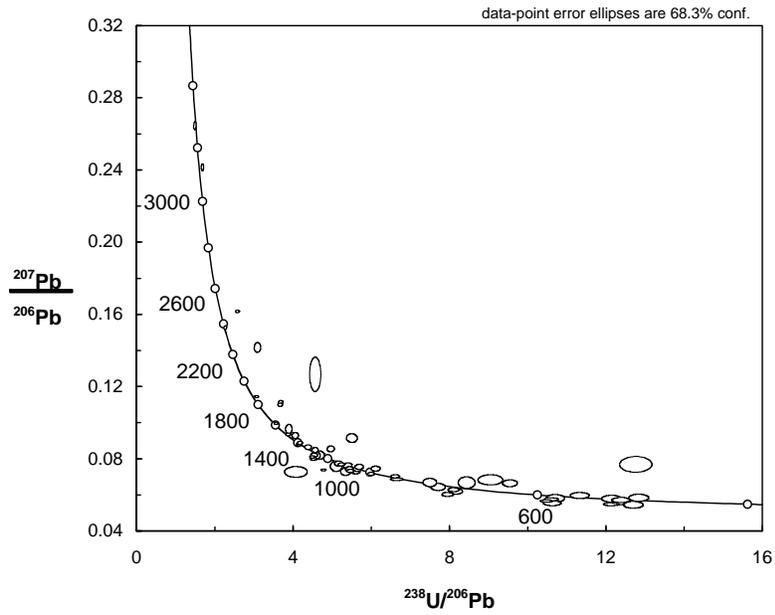
DR Fig.5b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample Tal-GKM. Note the significantly discordant analysis of grain 20.



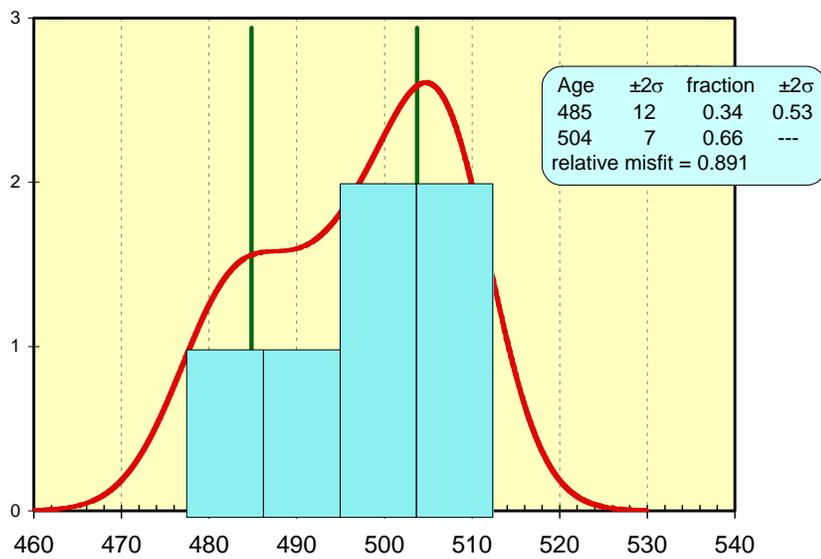
DR Fig.6a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample NY-11



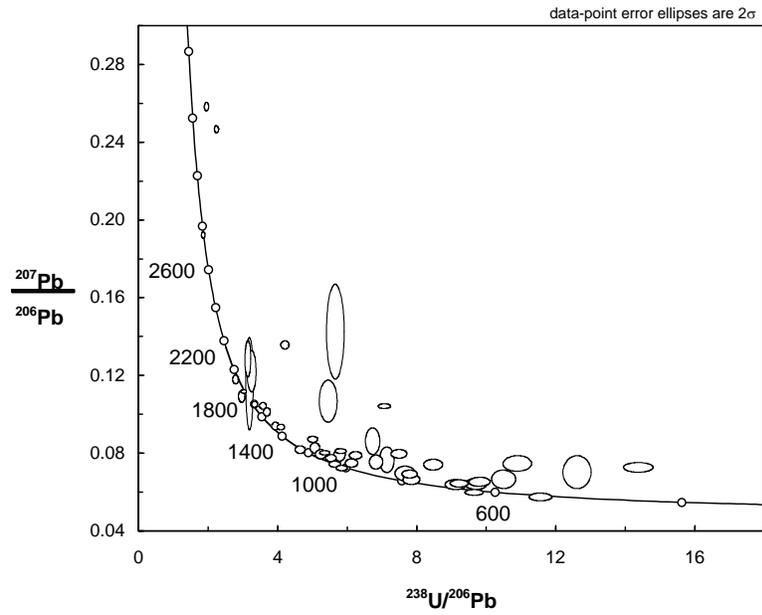
DR Fig.6b. Wetherill concordia plot for all analyses from sample NY-11. Note the general concordance of the  $^{204}\text{Pb}$  corrected data.



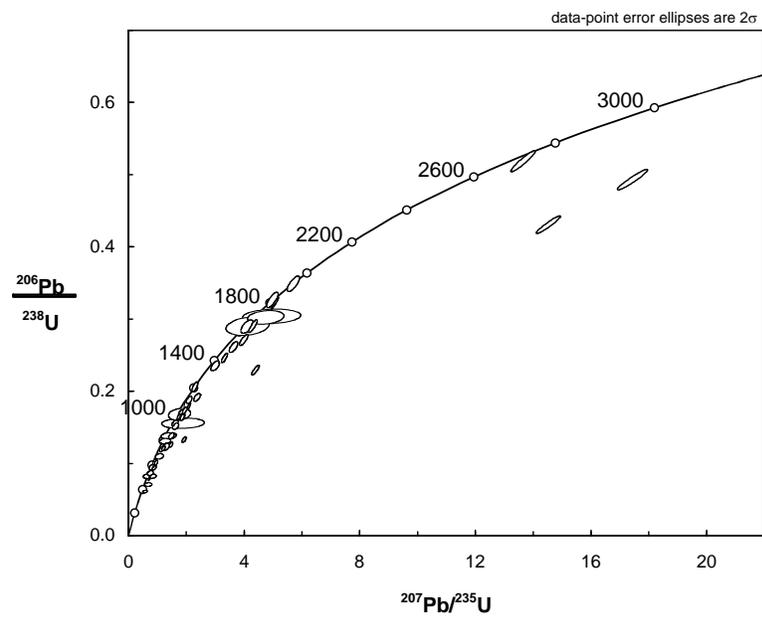
DR Fig.7a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample WL-270.



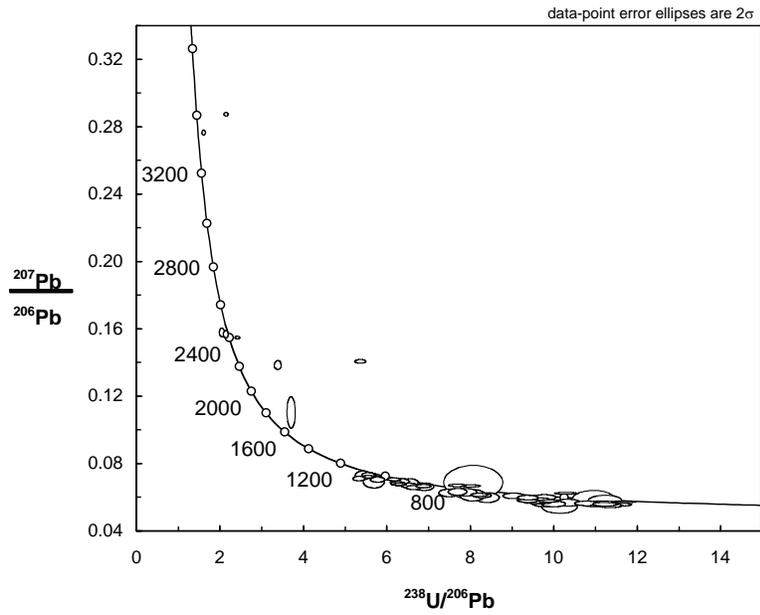
DR Fig.7b. Mixture modelling possibility for the 6 significant youngest analyses from sample WL-270



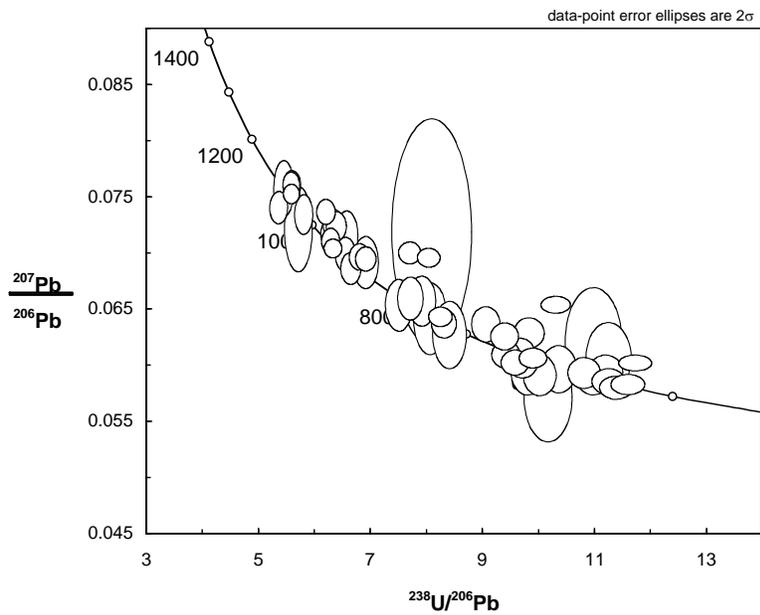
DR Fig.8a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample KU2



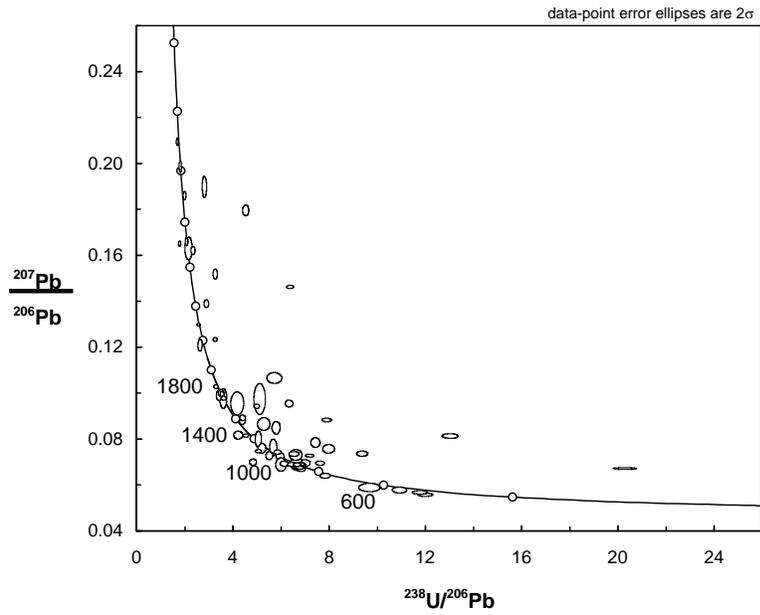
DR Fig.8b. Wetherill concordia plot for sample KU2.



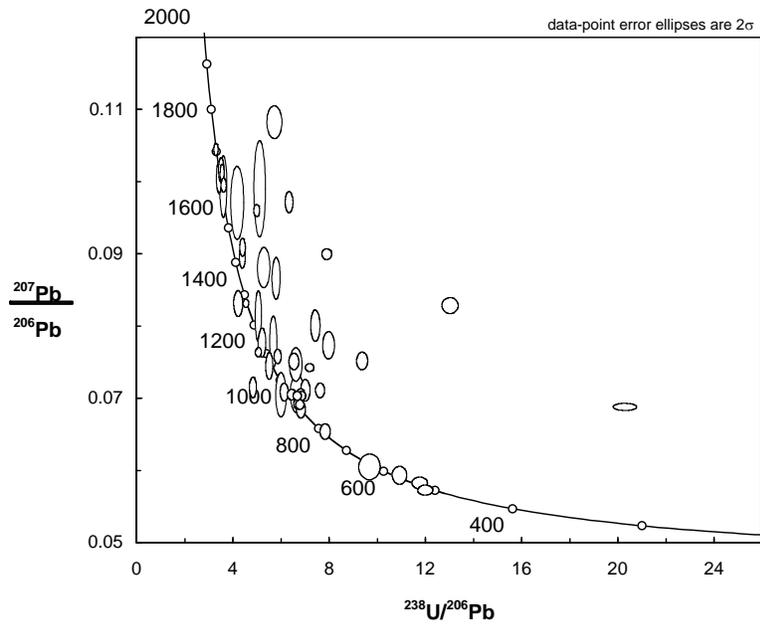
DR Fig.9a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample MBQ.



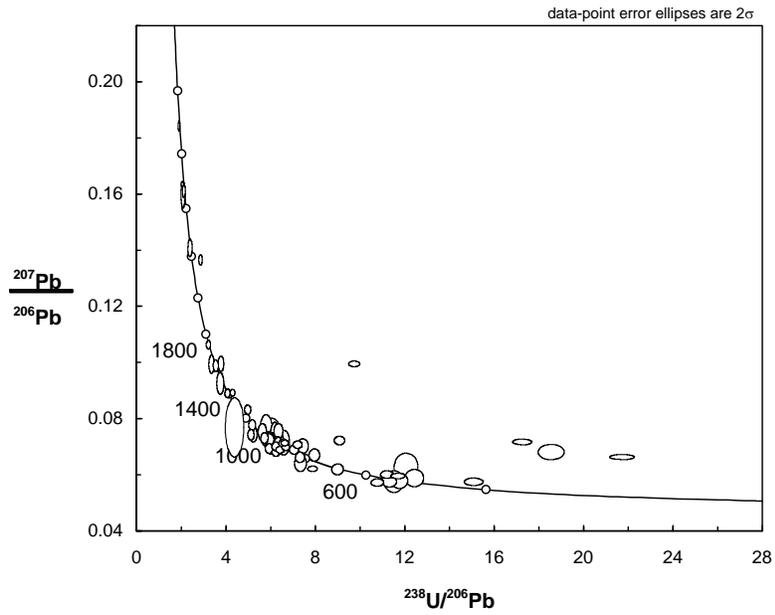
DR Fig.9b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1100$  Ma from sample MBQ.



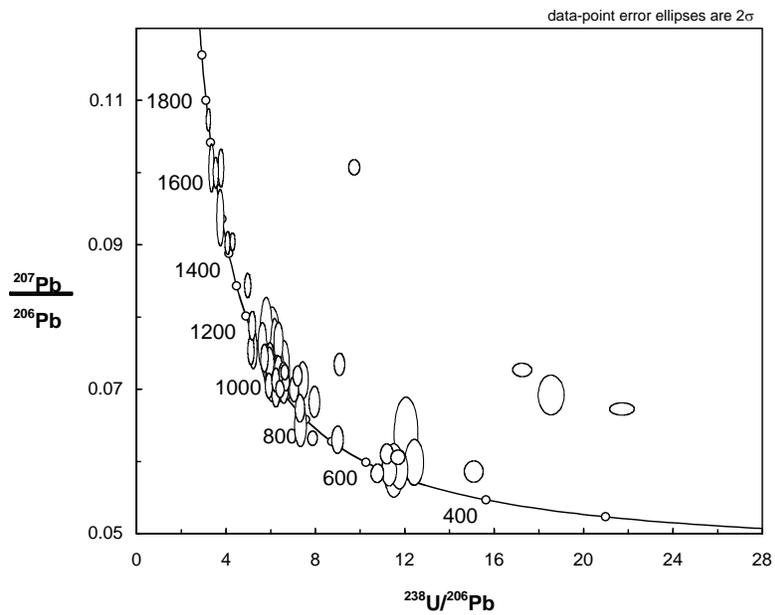
DR Fig.10a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample MS-5



DR Fig.10b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample MS-5.



DR Fig.11a. Tera-Wasserburg concordia plot for all data from sample Thango



DR Fig.11b. Enlarged Tera-Wasserburg concordia plot for analyses  $\leq 1900$  Ma from sample Thango.

### Sample **Batal**

Sixty-seven areas have been analysed on 65 zircon grains. Note that the analyses of spots 18.1 and 26.1 were not completed and so are not counted as spots/grains. Two areas were analysed each on grains 36 and 59. The analyses 18.2, 36.2 and 59.1 plot significantly above the Tera-Wasserburg concordia and are considered to be discordant, having lost radiogenic Pb. Analysis 13.1 is ~27% discordant and 37.1 is 15% discordant. These five analyses have been excluded from the probability density plot (Fig. 3), but all are shown on the Tera-Wasserburg data repository plots.

From the 62 meaningful analyses, 5 have ages that are between 1.4-1.5 Ga. This represents ~8% of that population.

### Sample **MS-2**

Sixty-five zircon grains have been analysed. Note that the analysis of grain 29 was not completed and during the analyses of grains 15, 36, 45 & 46 anomalous Pb peak was encountered and so these analyses are flawed. The analyses of grains 30, 34 & 37 are significantly reversely discordant and excluded, as the normally discordant analyses from grains 31 and 49 (~15% & ~29% discordant respectively). The remaining 56 analyses are close to or within uncertainty of the Tera-Wasserburg concordia curve and used to construct the probability density plot (Fig. 3).

From the 56 meaningful analyses, 3 have ages that are between 1.4-1.5 Ga. This represents ~5.4% of that population.

### Sample **Tal**

Sixty-four zircon grains have been analysed. The grains that give the two youngest ages (37 at ~405 Ma and 43 at ~680 Ma) plot above the Tera-Wasserburg concordia and are thus considered to be discordant, having lost radiogenic. Eight other areas analysed also yield discordant data and so have been excluded from the probability density plot; grains 1, 18, 27, 29, 44, 52, 53 & 56. The analyses of grains 6 and 12 have not be considered meaningful as they are significantly reversely discordant.

The remaining 52 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3), whereas the Tera-Wasserburg concordia plots in the data repository show these and the discordant analyses.

Three of the grains analysed have ages in the range 1.4-1.5 Ga representing ~5.8% of the meaningful data population.

### Sample **PV**

Sixty-five zircon grains have been analysed. A number of grains are enriched in common Pb as can be seen on the Tera-Wasserburg concordia and on the  $^{204}\text{Pb}$  corrected Wetherill plot these are seen to be discordant. The analysis of grain 5 yielded the youngest age, but it is discordant. Other discordant analyses are grains 3, 6, 21, 24, 26, 34, 35, 44 and 61

The remaining 55 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3), whereas the Tera-Wasserburg concordia plots in the data repository show these and the discordant analyses.

Two of the grains analysed have ages in the range 1.4-1.5 Ga representing ~3.6% of the meaningful data population.

### Sample **Tal-GKM**

Sixty six zircon grains have been analysed. Note that there is no grain 31 analysis. The analysis of grain 20 gives a very young date, but the analysis plots well above the Tera-Wasserburg concordia curve and so is interpreted to be discordant, having lost significant amounts of radiogenic Pb. The analysis of grain 8 is 32% discordant. The remaining 64 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3), and the Tera-Wasserburg concordia plots in the data repository show these and the discordant analyses.

There are no grains with ages in the range 1.4-1.5 Ga. It is notable that there are a significant number of grains with ages in the range 750-900 Ma, perhaps reflecting a source from the east Sahara region of west Gondwana.

### Sample **NY-11**

Sixty zircon grains have been analysed. The Tera-Wasserburg plot shows a significant number of analyses above the concordia curve. However, as can be seen from a Wetherill plot of the  $^{204}\text{Pb}$  corrected data (see DR), the analyses are dominantly within uncertainty of the concordia curve, i.e., concordant. Thus the measured  $^{204}\text{Pb}$  can account for the elevated, total  $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$  ratios for some analyses as seen on the T-W plot; it is normal common Pb and can be accounted for by the measured  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  ratio. Most significantly, this means that the two analyses at ~525 Ma have geological significance, as do the other between 525 and ~575 Ma.

All 60 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3), and both the Tera-Wasserburg plot and the Wetherill plot in the data repository show these and the discordant analyses.

Four grains have ages in the range 1.4-1.5 Ga representing ~6.7% of the population.

### Sample **WL-270**

Sixty zircon grains have been analysed. The Tera-Wasserburg plot shows a some analyses above the concordia curve, however, as can be seen from a Wetherill plot of the  $^{204}\text{Pb}$  corrected data

(see DR), most of this is accounted for by the measured common Pb. Despite this, on the Tera-Wasserburg concordia diagram the analysis of grain 10 plots well above a group of 6 analyses that have  $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$  ages between  $482 \pm 6$  Ma and  $507 \pm 5$  Ma. The  $474 \pm 12$  Ma date for grain 10 is interpreted to be of an area of zircon that has lost radiogenic Pb. For the other 6 grains, there is no single age grouping, but the probability density plot and mixture modelling (Sambridge & Compston, 1994) suggest that there are groupings at about 485 Ma and 504 Ma.

The analyses of grains 4, 16, 29, 43, 49, 51 and 58 are discordant, and so they are not included in the probability density plot (Fig. 3). The remaining 53 analyses are shown on the probability density plot Fig. . All 60 analyses are shown on the the Tera-Wasserburg plots in the data repository show these and the discordant analyses.

Three grains have ages in the range 1.4-1.5 Ga representing ~5% of the population.

### Sample **KU2**

Only 50 zircon grains have been analysed from this sample, as unfortunately many grains are metamict and not in a good state for U-Pb analyses. The analyses of grains 27 and 31 yield young dates that are not used in the probability density plot as the areas analysed are interpreted as having lost radiogenic Pb. A further 11 other grains are excluded also on the basis of being discordant; grains 10, 12, 17, 24, 25, 37, 41, 44, 45, 46 & 47. The remaining 37 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3). However the data repository shows Tera-Wasserburg plots for these and the discordant analyses.

One grain is in the age range 1.4-1.5 Ga, or 2.7% of this somewhat limited dataset.

### Sample **MBQ**

Fifty-nine zircon grains have been analysed from this sample; there was no completed analysis for grain 10. The analysis of grain 36 is extremely rich in common Pb and so it is not plotted on the Tera-Wasserburg concordia (see data repository). The remaining analyses plot close to, or within uncertainty of, the T-W concordia, although a number are interpreted to have lost radiogenic Pb; namely grains 16, 22, 35 and 52.

The remaining 54 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3), whereas the data repository shows Tera-Wasserburg plots for the majority of the analyses.

There are no grains in the age range 1.4-1.5 Ga.

### Sample **MS-5**

Sixty-six zircon grains have been analysed from this sample; there was no completed analyses of grains 54 or 55 (not included in the 66 total). As is clearly evident on the Tera-Wasserburg plot,

many of the areas analysed are enriched in common Pb and from the  $^{204}\text{Pb}$  corrected data these are seen to be discordant. With respect to the 3 youngest analyses as recorded by grains (62, 64 & 66), they plot well above the T-W concordia and interpreted to be discordant, having lost radiogenic Pb. There are another 18 grains analysed that yield discordant data.

The remaining 45 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3). The T-W plots for the data are given in the data repository.

Two grains have ages in the range 1.4-1.5 Ga, representing 4.3% of the final meaningful dataset.

### Sample **Thango**

Sixty-four zircon grains have been analysed from this sample. As is evident on the Tera-Wasserburg plot, the majority of the areas analysed plot close to the T-W concordia although there are number of analyses at the younger end that are significantly enriched in common Pb. The analyses of grains 18, 32, 36 and 55 are interpreted to be discordant, having lost radiogenic Pb. There are another 3 grains analysed that yield discordant data: 5, 43 and 53.

The remaining 57 analyses are shown on the probability density plot (Fig. 3). The T-W plots for the data are given in the data repository.

Three grains have ages in the range 1.4-1.5 Ga, representing ~5.3% of the meaningful dataset.

### **Bibliography**

Sambridge, M.S., and Compston, W., 1994, Mixture modelling of multi-component data sets with application to ion-probe zircon ages: *Earth and Planetary Science Letters*, v. 128, p. 373-390.