

Supplementary

Early Triassic Conversion from Source to Sink on the Southern Margin of the North China Craton: Constraints by Detrital Zircon U-Pb Ages

Yanpeng Wang, Wentao Yang *, Shenyuan Peng, Shuaishuai Qi and Deshun Zheng

School of Resources and Environment, Henan Polytechnic University, Jiaozuo 454000, China; wangyp2017@126.com (Y.W.); pshenyuan@foxmail.com (S.P.); qishuaishuaiqi@126.com (S.Q.); zhengdeshun@126.com (D.Z.)

* Correspondence: yangwt@hpu.edu.cn; Tel.: +86-180-6266-6268

Received: 12 November 2019; Accepted: 17 December 2019; Published: 19 December 2019

Table S1 Detrital zircon LA-ICP-MS U-Pb isotopic data from the Lower Triassic sandstones in the Yiyang area.

Spot	Element (ug/g)		Th/U	Isotopic Ratios						Apparent Age (Ma)						Concordance	
	Th	U		²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	1sigma	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U	1sigma	²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U	1sigma	rho	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	1sigma	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U	1sigma	²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		1sigma
Sample Y-L; sandstone																	
1	223	269	0.83	0.1102	0.0025	5.2345	0.1203	0.3456	0.0044	0.5587	1803	42	1858	20	1914	21	97%
2	124	183	0.68	0.0546	0.0046	0.3570	0.0259	0.0494	0.0010	0.2870	394	191	310	19	311	6	99%
3	73	87	0.83	0.1192	0.0047	5.1731	0.2259	0.3134	0.0058	0.4270	1946	70	1848	37	1758	29	94%
4	88	216	0.41	0.0521	0.0032	0.5312	0.0299	0.0742	0.0014	0.3324	300	137	433	20	461	8	93%
5	273	306	0.89	0.1590	0.0032	10.0487	0.2144	0.4595	0.0062	0.6351	2456	34	2439	20	2438	28	99%
6	378	1237	0.31	0.1086	0.0020	4.1413	0.0906	0.2751	0.0033	0.5550	1777	34	1662	18	1567	17	94%
7	163	1880	0.09	0.0521	0.0014	0.4494	0.0127	0.0626	0.0009	0.5163	300	59	377	9	391	6	96%
8	321	824	0.39	0.1101	0.0024	5.1716	0.1179	0.3412	0.0043	0.5502	1811	39	1848	19	1892	21	97%
9	337	879	0.38	0.1137	0.0022	5.4083	0.1148	0.3441	0.0040	0.5411	1861	35	1886	18	1907	19	98%
10	148	246	0.60	0.0565	0.0030	0.4218	0.0206	0.0542	0.0008	0.3078	472	119	357	15	340	5	95%
11	260	487	0.53	0.0535	0.0019	0.5432	0.0172	0.0751	0.0011	0.4769	350	50	441	11	467	7	94%
12	601	1048	0.57	0.0606	0.0013	1.2141	0.0255	0.1452	0.0015	0.4814	633	72	807	12	874	8	92%
13	262	1017	0.26	0.1016	0.0016	4.9529	0.0909	0.3524	0.0042	0.6453	1654	25	1811	16	1946	20	92%
14	1618	1618	1.00	0.1497	0.0023	9.3489	0.1528	0.4510	0.0041	0.5580	2342	26	2373	15	2400	18	98%
15	181	1002	0.18	0.1022	0.0018	4.5877	0.0921	0.3245	0.0041	0.6231	1665	33	1747	17	1812	20	96%
16	321	643	0.50	0.0996	0.0020	4.4726	0.0978	0.3238	0.0041	0.5731	1618	37	1726	18	1808	20	95%
17	410	738	0.55	0.0504	0.0015	0.5636	0.0172	0.0811	0.0010	0.4056	213	70	454	11	503	6	89%
18	152	346	0.44	0.0620	0.0017	1.2142	0.0340	0.1418	0.0020	0.5111	672	59	807	16	855	11	94%
19	488	1287	0.38	0.1086	0.0018	4.7165	0.0800	0.3138	0.0035	0.6527	1776	30	1770	14	1760	17	99%

Spot	Element (ug/g)		Th/U	Isotopic Ratios						Apparent Age (Ma)						Concordance	
	Th	U		²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb		²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U		²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		rho	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ Pb		²⁰⁷ Pb/ ²³⁸ U		²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		
				1sigma	1sigma	1sigma	1sigma	1sigma	1sigma		1sigma	1sigma					
20	57	86	0.66	0.0813	0.0034	2.2199	0.1015	0.2001	0.0043	0.4658	1229	81	1187	32	1176	23	99%
21	153	234	0.65	0.1061	0.0023	4.8595	0.1233	0.3296	0.0046	0.5513	1800	39	1795	21	1836	22	97%
22	107	1826	0.06	0.0590	0.0012	0.6910	0.0146	0.0844	0.0009	0.4786	569	43	533	9	522	5	97%
23	111	944	0.12	0.1137	0.0021	5.2928	0.1050	0.3355	0.0037	0.5601	1861	32	1868	17	1865	18	99%
24	255	473	0.54	0.1571	0.0031	10.3127	0.2238	0.4737	0.0060	0.5880	2425	33	2463	20	2500	26	98%
25	125	570	0.22	0.1132	0.0022	5.5182	0.1152	0.3515	0.0038	0.5152	1851	35	1903	18	1942	18	97%
26	409	991	0.41	0.1137	0.0021	5.4285	0.1059	0.3452	0.0042	0.6183	1861	32	1889	17	1912	20	98%
27	62	570	0.11	0.1210	0.0021	6.0341	0.1218	0.3598	0.0046	0.6358	1972	31	1981	18	1981	22	99%
28	265	585	0.45	0.1344	0.0023	7.6436	0.1455	0.4102	0.0044	0.5598	2167	30	2190	17	2216	20	98%
29	1263	2423	0.52	0.0571	0.0013	0.4619	0.0093	0.0590	0.0006	0.5317	494	44	386	6	369	4	95%
30	390	438	0.89	0.0587	0.0026	0.3903	0.0175	0.0486	0.0008	0.3883	554	99	335	13	306	5	91%
31	339	745	0.46	0.1124	0.0021	5.3384	0.1132	0.3443	0.0050	0.6800	1839	33	1875	18	1907	24	98%
32	292	581	0.50	0.0549	0.0018	0.5587	0.0183	0.0738	0.0010	0.4208	409	74	451	12	459	6	98%
33	494	673	0.73	0.0703	0.0017	1.5505	0.0393	0.1601	0.0022	0.5315	937	50	951	16	957	12	99%
34	333	637	0.52	0.1123	0.0022	5.3448	0.1127	0.3445	0.0042	0.5799	1839	31	1876	18	1908	20	98%
35	239	1163	0.21	0.1133	0.0018	5.3344	0.0944	0.3408	0.0037	0.6088	1854	25	1874	15	1891	18	99%
36	445	732	0.61	0.1117	0.0018	5.2532	0.1006	0.3399	0.0042	0.6459	1828	29	1861	16	1886	20	98%
37	175	841	0.21	0.1137	0.0019	5.5675	0.1068	0.3547	0.0046	0.6783	1861	30	1911	17	1957	22	97%
38	204	596	0.34	0.1161	0.0020	5.5159	0.1109	0.3441	0.0043	0.6188	1898	31	1903	17	1907	21	99%
39	344	724	0.47	0.1392	0.0025	8.3493	0.1900	0.4319	0.0059	0.6005	2217	30	2270	21	2314	27	98%
40	541	541	1.00	0.1686	0.0032	10.7247	0.2258	0.4612	0.0061	0.6253	2544	27	2500	20	2445	27	97%
41	295	863	0.34	0.0559	0.0018	0.4937	0.0155	0.0645	0.0008	0.3916	456	70	407	11	403	5	98%
42	145	688	0.21	0.1134	0.0020	5.4528	0.1108	0.3480	0.0041	0.5866	1854	33	1893	17	1925	20	98%
43	141	315	0.45	0.0997	0.0022	4.2434	0.0982	0.3083	0.0035	0.4874	1618	41	1682	19	1732	17	97%
44	685	1623	0.42	0.0594	0.0013	0.5876	0.0142	0.0718	0.0011	0.6114	583	16	469	9	447	6	95%
45	90	224	0.40	0.0724	0.0024	1.7177	0.0591	0.1718	0.0026	0.4422	998	67	1015	22	1022	14	99%
46	449	1072	0.42	0.0522	0.0018	0.3669	0.0129	0.0512	0.0008	0.4200	300	81	317	10	322	5	98%
47	107	237	0.45	0.1090	0.0024	5.0137	0.1245	0.3331	0.0047	0.5726	1783	40	1822	21	1854	23	98%
48	408	960	0.43	0.1450	0.0028	9.0472	0.1998	0.4523	0.0068	0.6840	2288	34	2343	20	2405	30	97%
49	764	924	0.83	0.0549	0.0016	0.5291	0.0153	0.0702	0.0009	0.4550	409	67	431	10	437	6	98%
50	472	688	0.69	0.1436	0.0026	7.8255	0.1763	0.3936	0.0061	0.6830	2272	32	2211	20	2140	28	96%
51	463	642	0.72	0.0577	0.0019	0.5864	0.0192	0.0739	0.0009	0.3871	517	66	469	12	459	6	98%
52	190	1698	0.11	0.1118	0.0018	5.3337	0.0952	0.3451	0.0041	0.6642	1829	29	1874	15	1911	20	98%
53	309	564	0.55	0.0581	0.0019	0.5865	0.0184	0.0737	0.0009	0.4063	532	74	469	12	459	6	97%
54	93	1171	0.08	0.1172	0.0020	5.5361	0.1036	0.3411	0.0039	0.6050	1915	31	1906	16	1892	19	99%
55	534	856	0.62	0.0555	0.0020	0.3489	0.0122	0.0459	0.0005	0.3344	432	86	304	9	289	3	95%
56	387	1686	0.23	0.1116	0.0021	5.2890	0.1079	0.3425	0.0042	0.6052	1825	34	1867	17	1899	20	98%
57	269	356	0.76	0.0978	0.0024	3.7439	0.0998	0.2771	0.0039	0.5225	1583	47	1581	21	1577	20	99%
58	300	341	0.88	0.0599	0.0023	0.7766	0.0295	0.0947	0.0015	0.4036	598	78	584	17	583	9	99%
59	265	877	0.30	0.1141	0.0020	5.4991	0.1060	0.3489	0.0044	0.6606	1866	31	1900	17	1929	21	98%

Spot	Element (ug/g)		Th/U	Isotopic Ratios						Apparent Age (Ma)						Concordance	
	Th	U		²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb		²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U		²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		rho	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb		²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U				
				1sigma	1sigma	1sigma	1sigma	1sigma	1sigma		1sigma						
60	502	2176	0.23	0.1130	0.0017	5.1526	0.0878	0.3298	0.0039	0.6893	1850	28	1845	15	1838	19	99%
61	660	940	0.70	0.0551	0.0016	0.5538	0.0162	0.0729	0.0009	0.4138	417	65	447	11	454	5	98%
62	200	1131	0.18	0.1169	0.0021	5.4744	0.1016	0.3395	0.0039	0.6239	1909	32	1897	16	1884	19	99%
63	495	597	0.83	0.0569	0.0021	0.5880	0.0217	0.0756	0.0012	0.4380	487	49	470	14	470	7	99%
64	166	1138	0.15	0.1192	0.0024	5.9192	0.1347	0.3597	0.0052	0.6373	1944	40	1964	20	1981	25	99%
65	496	1098	0.45	0.1465	0.0029	8.9524	0.2024	0.4413	0.0062	0.6168	2305	33	2333	21	2356	28	99%
66	706	1538	0.46	0.0513	0.0017	0.3106	0.0105	0.0435	0.0006	0.3864	257	69	275	8	275	4	99%
67	254	266	0.95	0.1636	0.0033	11.2257	0.2415	0.4953	0.0060	0.5615	2494	33	2542	20	2594	26	97%
68	212	1389	0.15	0.1144	0.0020	5.5582	0.1106	0.3496	0.0044	0.6378	1872	31	1910	17	1933	21	98%
69	238	472	0.50	0.1714	0.0031	12.3214	0.2580	0.5181	0.0075	0.6918	2572	29	2629	20	2691	32	97%
70	2443	2968	0.82	0.0541	0.0014	0.3067	0.0080	0.0409	0.0004	0.3664	376	55	272	6	259	2	95%
71	143	569	0.25	0.1130	0.0021	5.2352	0.0988	0.3349	0.0038	0.6066	1850	32	1858	16	1862	19	99%
72	334	1511	0.22	0.1368	0.0022	7.3077	0.1514	0.3842	0.0056	0.7033	2187	28	2150	19	2096	26	97%
73	193	935	0.21	0.1123	0.0020	5.1790	0.1024	0.3323	0.0040	0.6105	1839	32	1849	17	1850	19	99%
74	115	215	0.54	0.0564	0.0030	0.5817	0.0273	0.0760	0.0012	0.3258	478	120	466	18	472	7	98%
75	103	999	0.10	0.1115	0.0022	5.2640	0.1072	0.3404	0.0044	0.6321	1824	35	1863	17	1889	21	98%
76	153	1138	0.13	0.1126	0.0023	5.2644	0.1133	0.3369	0.0045	0.6239	1842	37	1863	18	1872	22	99%
77	328	632	0.52	0.0582	0.0020	0.5920	0.0209	0.0731	0.0010	0.3972	539	76	472	13	455	6	96%
78	560	385	1.45	0.0623	0.0021	1.0443	0.0349	0.1219	0.0020	0.4810	687	70	726	17	742	11	97%
79	144	304	0.47	0.0517	0.0031	0.2971	0.0168	0.0421	0.0008	0.3166	272	139	264	13	266	5	99%
80	311	1184	0.26	0.1161	0.0020	5.4773	0.1115	0.3396	0.0049	0.7065	1898	32	1897	18	1885	24	99%
81	271	499	0.54	0.1906	0.0035	14.6675	0.2883	0.5549	0.0071	0.6519	2748	30	2794	19	2845	30	98%
82	200	379	0.53	0.0744	0.0021	1.7467	0.0480	0.1704	0.0023	0.4956	1052	56	1026	18	1014	13	98%
83	395	1995	0.20	0.1170	0.0024	5.4975	0.1190	0.3377	0.0040	0.5432	1910	37	1900	19	1875	19	98%
84	307	1227	0.25	0.1360	0.0029	5.5562	0.1202	0.2943	0.0034	0.5264	2176	37	1909	19	1663	17	86%
85	344	543	0.63	0.1755	0.0033	11.8150	0.2598	0.4867	0.0082	0.7636	2611	31	2590	21	2556	35	98%
86	462	1188	0.39	0.0535	0.0020	0.3114	0.0116	0.0424	0.0006	0.3559	350	85	275	9	268	3	97%
87	495	920	0.54	0.0573	0.0017	0.5892	0.0179	0.0743	0.0009	0.4154	502	65	470	11	462	6	98%
88	156	1336	0.12	0.1155	0.0019	5.7607	0.1164	0.3595	0.0049	0.6780	1888	30	1941	18	1980	23	98%
89	238	1615	0.15	0.1126	0.0020	4.7311	0.0935	0.3030	0.0035	0.5899	1842	33	1773	17	1706	18	96%
90	761	1881	0.40	0.1178	0.0023	5.5687	0.1195	0.3418	0.0047	0.6421	1924	35	1911	19	1896	23	99%
91	556	960	0.58	0.0589	0.0020	0.5921	0.0221	0.0723	0.0011	0.4168	565	68	472	14	450	7	95%
92	396	474	0.84	0.0520	0.0023	0.4038	0.0171	0.0572	0.0009	0.3766	283	97	344	12	358	6	96%
93	290	489	0.59	0.0565	0.0015	0.5587	0.0154	0.0713	0.0009	0.4507	472	57	451	10	444	5	98%
94	241	380	0.63	0.0506	0.0021	0.2915	0.0125	0.0418	0.0006	0.3269	233	96	260	10	264	4	98%
95	173	813	0.21	0.1181	0.0019	5.8386	0.1006	0.3564	0.0038	0.6183	1928	33	1952	15	1965	18	99%
96	99	168	0.59	0.1076	0.0027	3.8735	0.0968	0.2608	0.0029	0.4522	1758	42	1608	20	1494	15	92%
97	279	1016	0.27	0.1137	0.0022	5.1052	0.1005	0.3234	0.0031	0.4902	1861	35	1837	17	1806	15	98%
98	318	764	0.42	0.0536	0.0017	0.4455	0.0146	0.0602	0.0007	0.3522	354	77	374	10	377	4	99%
99	209	1236	0.17	0.1126	0.0020	5.1204	0.0919	0.3281	0.0032	0.5469	1843	32	1839	15	1829	16	99%

Spot	Element (ug/g)		Th/U	Isotopic Ratios							Apparent Age (Ma)						Concordance
	Th	U		²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	1sigma	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U	1sigma	²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U	1sigma	rho	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	1sigma	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U	1sigma	²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U	1sigma	
100	1541	1624	0.95	0.0544	0.0013	0.5158	0.0126	0.0685	0.0007	0.4029	387	56	422	8	427	4	98%
101	855	1261	0.68	0.0551	0.0015	0.5249	0.0143	0.0685	0.0007	0.3777	417	55	428	10	427	4	99%
102	349	684	0.51	0.0549	0.0017	0.5179	0.0161	0.0679	0.0006	0.3019	409	66	424	11	424	4	99%
103	309	511	0.60	0.0557	0.0023	0.3423	0.0138	0.0447	0.0006	0.3402	439	91	299	10	282	4	94%
104	111	239	0.47	0.0535	0.0040	0.3058	0.0196	0.0441	0.0008	0.2978	350	168	271	15	278	5	97%
Sample Y-H; sandstone																	
1	471	540	0.87	0.0562	0.0019	0.5452	0.0189	0.0700	0.0008	0.3412	461	74	442	12	436	5	98%
2	598	1251	0.48	0.0548	0.0015	0.5703	0.0169	0.0749	0.0008	0.3728	406	61	458	11	466	5	98%
3	554	926	0.60	0.0588	0.0015	0.7002	0.0187	0.0861	0.0010	0.4284	567	56	539	11	532	6	98%
4	188	547	0.34	0.1095	0.0021	5.1932	0.1065	0.3430	0.0042	0.6038	1791	29	1852	18	1901	20	97%
5	769	1066	0.72	0.0767	0.0029	0.8278	0.0382	0.0756	0.0010	0.3006	1114	77	612	21	470	6	73%
6	288	455	0.63	0.0586	0.0023	0.6319	0.0237	0.0790	0.0010	0.3318	550	87	497	15	490	6	98%
7	117	266	0.44	0.0598	0.0029	0.5629	0.0257	0.0697	0.0010	0.3177	594	104	453	17	434	6	95%
8	188	389	0.48	0.0906	0.0020	3.1474	0.0698	0.2509	0.0027	0.4928	1439	41	1444	17	1443	14	99%
9	890	1088	0.82	0.0551	0.0014	0.5899	0.0168	0.0770	0.0009	0.4135	417	55	471	11	478	5	98%
10	205	783	0.26	0.0790	0.0016	1.9245	0.0436	0.1754	0.0019	0.4699	1172	41	1090	15	1042	10	95%
11	257	318	0.81	0.0601	0.0025	0.6135	0.0246	0.0743	0.0010	0.3471	606	86	486	15	462	6	95%
12	331	492	0.67	0.0591	0.0022	0.6154	0.0216	0.0759	0.0009	0.3476	569	81	487	14	472	6	96%
13	184	2008	0.09	0.0756	0.0014	1.9759	0.0381	0.1882	0.0018	0.5048	1085	33	1107	13	1111	10	99%
14	417	440	0.95	0.0579	0.0023	0.5653	0.0213	0.0711	0.0008	0.3158	528	87	455	14	443	5	97%
15	514	427	1.20	0.1636	0.0026	10.2086	0.1835	0.4487	0.0047	0.5853	2494	27	2454	17	2389	21	97%
16	79	162	0.49	0.0612	0.0042	0.6048	0.0355	0.0743	0.0013	0.2996	656	144	480	22	462	8	96%
17	196	277	0.71	0.0572	0.0028	0.5455	0.0265	0.0694	0.0010	0.2914	502	109	442	17	433	6	97%
18	734	1200	0.61	0.0562	0.0015	0.5554	0.0152	0.0713	0.0008	0.4011	461	27	449	10	444	5	98%
19	291	953	0.31	0.0587	0.0017	0.5611	0.0159	0.0694	0.0008	0.3990	554	58	452	10	432	5	95%
20	482	860	0.56	0.0550	0.0016	0.5175	0.0143	0.0683	0.0008	0.4176	413	65	423	10	426	5	99%
21	633	646	0.98	0.0581	0.0017	0.5775	0.0179	0.0714	0.0008	0.3431	532	65	463	12	445	5	95%
22	374	500	0.75	0.0577	0.0021	0.5737	0.0194	0.0732	0.0014	0.5459	517	80	460	13	455	8	98%
23	793	842	0.94	0.0581	0.0019	0.5548	0.0185	0.0688	0.0008	0.3338	532	75	448	12	429	5	95%
24	516	746	0.69	0.0569	0.0019	0.5605	0.0188	0.0711	0.0008	0.3462	487	79	452	12	443	5	97%
25	235	352	0.67	0.0603	0.0029	0.6066	0.0292	0.0731	0.0010	0.2851	617	104	481	18	455	6	94%
26	210	296	0.71	0.0593	0.0028	0.5508	0.0232	0.0681	0.0009	0.3228	589	100	445	15	425	6	95%
27	623	2338	0.27	0.0601	0.0014	0.6083	0.0134	0.0731	0.0007	0.4067	606	52	483	8	455	4	94%
28	828	1084	0.76	0.0582	0.0017	0.5488	0.0156	0.0679	0.0007	0.3649	539	61	444	10	423	4	95%
29	501	963	0.52	0.0948	0.0019	3.1290	0.0608	0.2374	0.0019	0.4172	1524	37	1440	15	1373	10	95%
30	278	630	0.44	0.0549	0.0022	0.5849	0.0237	0.0765	0.0011	0.3623	406	86	468	15	475	7	98%
31	331	463	0.71	0.0637	0.0026	0.6406	0.0261	0.0732	0.0010	0.3295	731	87	503	16	456	6	90%
32	272	418	0.65	0.0601	0.0026	0.6141	0.0265	0.0745	0.0010	0.3164	606	94	486	17	463	6	95%
33	150	1493	0.10	0.2569	0.0039	22.0048	0.3492	0.6160	0.0044	0.4552	3227	24	3184	16	3094	18	97%
34	128	1223	0.10	0.0676	0.0015	1.4844	0.0365	0.1577	0.0015	0.3945	855	46	924	15	944	9	97%

Spot	Element (ug/g)		Th/U	Isotopic Ratios						Apparent Age (Ma)						Concordance	
	Th	U		²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	1sigma	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U	1sigma	²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U	1sigma	rho	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	1sigma	²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U	1sigma	²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		1sigma
35	218	492	0.44	0.0591	0.0023	0.6243	0.0243	0.0761	0.0009	0.2979	570	84	493	15	473	5	95%
36	759	1084	0.70	0.0591	0.0019	0.5708	0.0186	0.0703	0.0010	0.4170	569	70	459	12	438	6	95%
37	297	498	0.60	0.0558	0.0022	0.5983	0.0224	0.0776	0.0009	0.3014	443	81	476	14	482	5	98%
38	278	596	0.47	0.0570	0.0020	0.5668	0.0201	0.0725	0.0010	0.3710	500	76	456	13	451	6	98%
39	658	1087	0.61	0.0567	0.0016	0.5467	0.0158	0.0697	0.0008	0.3733	480	63	443	10	434	5	98%
40	302	419	0.72	0.0557	0.0022	0.5754	0.0224	0.0750	0.0009	0.3093	443	89	462	14	466	5	98%
41	399	457	0.87	0.0602	0.0025	0.6251	0.0254	0.0755	0.0010	0.3256	613	89	493	16	469	6	95%
42	383	501	0.77	0.0847	0.0042	0.9009	0.0522	0.0740	0.0015	0.3405	1310	95	652	28	460	9	65%
43	285	516	0.55	0.0561	0.0020	0.5704	0.0198	0.0735	0.0009	0.3635	457	112	458	13	457	6	99%
44	303	572	0.53	0.0587	0.0020	0.6181	0.0207	0.0766	0.0010	0.3710	554	74	489	13	476	6	97%
45	371	775	0.48	0.0564	0.0018	0.5701	0.0186	0.0731	0.0008	0.3492	478	70	458	12	455	5	99%
46	314	523	0.60	0.0580	0.0023	0.5957	0.0234	0.0745	0.0010	0.3336	532	85	475	15	463	6	97%
47	79	208	0.38	0.0561	0.0027	0.5796	0.0275	0.0752	0.0012	0.3343	457	109	464	18	467	7	99%
48	195	172	1.13	0.0569	0.0034	0.5260	0.0287	0.0687	0.0012	0.3213	500	133	429	19	428	7	99%
49	192	208	0.93	0.0550	0.0029	0.5194	0.0263	0.0691	0.0011	0.3057	413	114	425	18	431	6	98%
50	314	307	1.02	0.0547	0.0027	0.5426	0.0272	0.0719	0.0011	0.2952	467	109	440	18	448	6	98%
51	311	449	0.69	0.0573	0.0021	0.5517	0.0200	0.0699	0.0008	0.3204	502	84	446	13	435	5	97%
52	220	313	0.70	0.0579	0.0024	0.5841	0.0247	0.0731	0.0010	0.3199	524	94	467	16	455	6	97%
53	224	357	0.63	0.1281	0.0024	6.8014	0.1308	0.3831	0.0039	0.5282	2072	33	2086	17	2091	18	99%
54	96	119	0.81	0.0725	0.0036	1.2389	0.0608	0.1235	0.0018	0.3049	999	102	818	28	751	11	91%
55	316	638	0.50	0.0921	0.0021	3.3078	0.0808	0.2583	0.0031	0.4983	1470	47	1483	19	1481	16	99%
56	238	970	0.25	0.0536	0.0014	0.5304	0.0141	0.0717	0.0008	0.4305	354	56	432	9	446	5	96%
57	141	157	0.90	0.1081	0.0026	4.8765	0.1181	0.3258	0.0033	0.4158	1769	44	1798	20	1818	16	98%
58	433	345	1.25	0.0574	0.0024	0.5635	0.0238	0.0709	0.0009	0.2997	506	91	454	15	442	5	97%
59	470	706	0.67	0.0592	0.0022	0.6069	0.0240	0.0743	0.0009	0.2926	576	79	482	15	462	5	95%
60	132	174	0.76	0.1157	0.0026	5.6006	0.1309	0.3504	0.0041	0.5033	1900	41	1916	20	1936	20	98%
61	1182	1314	0.90	0.0567	0.0014	0.6121	0.0171	0.0779	0.0012	0.5390	480	83	485	11	483	7	99%
62	81	136	0.60	0.0688	0.0026	1.6692	0.0635	0.1765	0.0020	0.2937	894	79	997	24	1048	11	95%
63	441	1934	0.23	0.0657	0.0012	1.1397	0.0210	0.1251	0.0011	0.4737	796	34	772	10	760	6	98%
64	458	506	0.91	0.0587	0.0021	0.5761	0.0190	0.0716	0.0009	0.3613	567	76	462	12	446	5	96%
65	284	629	0.45	0.0579	0.0020	0.5920	0.0211	0.0735	0.0010	0.3786	524	74	472	13	457	6	96%
66	442	415	1.07	0.1632	0.0034	9.4740	0.2279	0.4170	0.0061	0.6098	2500	35	2385	22	2247	28	94%
67	973	1271	0.77	0.0601	0.0016	0.5866	0.0154	0.0703	0.0006	0.3187	606	58	469	10	438	4	93%
68	83	362	0.23	0.1646	0.0041	11.2883	0.2809	0.4975	0.0083	0.6744	2503	42	2547	23	2603	36	97%
69	676	1280	0.53	0.0581	0.0015	0.5980	0.0153	0.0744	0.0007	0.3742	532	56	476	10	463	4	97%
70	446	589	0.76	0.0696	0.0018	1.3486	0.0357	0.1401	0.0016	0.4193	917	53	867	15	845	9	97%
71	96	549	0.17	0.0613	0.0019	0.5956	0.0179	0.0708	0.0009	0.4182	650	71	474	11	441	5	92%
72	332	849	0.39	0.0561	0.0017	0.5472	0.0167	0.0709	0.0008	0.3697	454	67	443	11	442	5	99%
73	663	474	1.40	0.0693	0.0021	1.1793	0.0346	0.1235	0.0012	0.3319	909	56	791	16	750	7	94%
74	535	956	0.56	0.0799	0.0019	1.8911	0.0695	0.1663	0.0038	0.6201	1194	46	1078	24	992	21	91%

Spot	Element (ug/g)		Th/U	Isotopic Ratios							Apparent Age (Ma)						Concordance
	Th	U		²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb		²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U		²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		rho	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb		²⁰⁷ Pb/ ²³⁵ U		²⁰⁶ Pb/ ²³⁸ U		
				1sigma	1sigma	1sigma	1sigma	1sigma	1sigma		1sigma	1sigma					
75	125	293	0.43	0.0639	0.0025	0.7393	0.0302	0.0839	0.0011	0.3324	739	83	562	18	519	7	92%
76	106	788	0.13	0.0584	0.0018	0.5810	0.0180	0.0721	0.0007	0.3329	546	69	465	12	449	4	96%
77	593	278	2.14	0.0971	0.0022	3.3264	0.0747	0.2490	0.0031	0.5617	1569	42	1487	18	1433	16	96%
78	61	146	0.42	0.0582	0.0031	0.8316	0.0420	0.1032	0.0016	0.3141	539	117	614	23	633	10	97%
79	200	365	0.55	0.0560	0.0021	0.5493	0.0210	0.0709	0.0008	0.3102	454	118	445	14	442	5	99%
80	260	516	0.50	0.0563	0.0020	0.5614	0.0190	0.0728	0.0008	0.3385	465	80	452	12	453	5	99%
81	347	1706	0.20	0.0728	0.0013	1.6982	0.0308	0.1684	0.0015	0.5031	1007	35	1008	12	1003	8	99%
82	124	279	0.44	0.1238	0.0025	5.8386	0.1238	0.3400	0.0037	0.5091	2013	35	1952	18	1887	18	96%
83	513	678	0.76	0.0573	0.0017	0.5596	0.0167	0.0705	0.0008	0.3785	502	63	451	11	439	5	97%
84	330	1067	0.31	0.0583	0.0016	0.6156	0.0163	0.0767	0.0009	0.4593	539	59	487	10	476	6	97%
85	695	908	0.77	0.1243	0.0032	3.2477	0.1429	0.1852	0.0064	0.7851	2020	46	1469	34	1095	35	70%
86	327	630	0.52	0.0872	0.0019	2.9558	0.0706	0.2437	0.0033	0.5657	1365	42	1396	18	1406	17	99%
87	238	469	0.51	0.0542	0.0021	0.5259	0.0202	0.0706	0.0010	0.3811	389	89	429	13	440	6	97%
88	205	497	0.41	0.0662	0.0018	1.4181	0.0411	0.1537	0.0020	0.4495	813	56	897	17	922	11	97%
89	195	378	0.52	0.0543	0.0022	0.5104	0.0198	0.0687	0.0011	0.3983	383	89	419	13	428	6	97%
90	317	903	0.35	0.0639	0.0017	1.2348	0.0327	0.1398	0.0019	0.5017	739	55	817	15	844	11	96%
91	151	265	0.57	0.0537	0.0030	0.5231	0.0271	0.0716	0.0011	0.3066	367	121	427	18	445	7	95%
92	77	198	0.39	0.1007	0.0028	4.1209	0.1185	0.2959	0.0042	0.4950	1639	52	1658	24	1671	21	99%
93	1023	1182	0.87	0.0681	0.0018	1.5099	0.0388	0.1604	0.0019	0.4677	872	54	934	16	959	11	97%
94	1056	1284	0.82	0.0539	0.0016	0.5532	0.0160	0.0741	0.0009	0.4059	369	65	447	10	461	5	97%
95	859	1343	0.64	0.0532	0.0015	0.5046	0.0142	0.0687	0.0008	0.4293	345	32	415	10	428	5	96%
96	263	321	0.82	0.0573	0.0027	0.5647	0.0274	0.0715	0.0012	0.3508	502	108	455	18	445	7	97%
97	298	596	0.50	0.0746	0.0020	1.7096	0.0483	0.1647	0.0021	0.4476	1057	50	1012	18	983	12	97%
98	809	1292	0.63	0.0517	0.0016	0.5683	0.0166	0.0797	0.0011	0.4726	272	64	457	11	495	7	92%
99	609	517	1.18	0.0536	0.0022	0.4952	0.0203	0.0669	0.0010	0.3555	354	91	408	14	417	6	97%
100	392	612	0.64	0.0692	0.0020	1.6035	0.0461	0.1670	0.0023	0.4727	906	55	972	18	995	13	97%
101	428	322	1.33	0.1598	0.0036	10.4663	0.2372	0.4717	0.0053	0.4932	2453	39	2477	21	2491	23	99%
102	191	402	0.48	0.0739	0.0021	1.6160	0.0489	0.1576	0.0022	0.4703	1039	55	976	19	943	12	96%
103	585	1511	0.39	0.0531	0.0015	0.5294	0.0146	0.0718	0.0008	0.4237	332	31	431	10	447	5	96%
104	297	633	0.47	0.0553	0.0020	0.5779	0.0223	0.0747	0.0009	0.3288	433	81	463	14	464	6	99%
105	143	230	0.62	0.0546	0.0027	0.5417	0.0257	0.0724	0.0012	0.3555	394	113	440	17	451	7	97%
106	862	1222	0.71	0.0552	0.0016	0.5508	0.0167	0.0716	0.0008	0.3568	420	67	446	11	446	5	99%