

**Table S1- SHRIMP U-Pb zircon geochronology of samples SCV-2 (38°26'02''N; 8°18'23''W), SCV-30/SCV30(1) (38°29'12''N; 8°21'10''W), SCV-7 (38°19'31''N; 8°19'31''W), and CBR-12 (38°39'32''N; 8°22'16''W).**

SHRIMPTOOLS data processing; IBERSIMS laboratory, University of Granada, Spain

Errors are at one sigma level. The error in 206/238 averaging the standard has been already propagated. Th/U ratios are atomic (232/238), not in weight

Point-to point errors, calculated on replicates of the TEMORA standard, are: 0.46 % for 206Pb/238U, and 1.04 % for 207Pb/206Pb

id	U (ppm)	Th (ppm)	Th/U	206Pb/238U	±err	207Pb/235U	±err	rho	common lead uncorrected ages (Ma)				
									207Pb/206Pb	±err	206Pb/238U	±err	% disc.
SCV2-10.1	1037	448	0,44	0,05286	0,00060	0,36680	0,00504	0,600	210,1	17,6	332,0	3,7	-4,6
SCV2-11.1	1333	662	0,51	0,05397	0,00080	0,58257	0,01009	0,613	1154,3	18,0	338,8	4,8	27,4
SCV2-12.1	1695	1513	0,92	0,05379	0,00085	0,91403	0,02719	0,384	2003,5	44,0	337,8	5,2	48,8
SCV2-13.1	2683	1820	0,70	0,07356	0,00712	3,51291	0,33863	0,722	3685,3	3,2	457,6	42,9	70,0
SCV2-14.1	695	244	0,36	0,05011	0,00114	0,46393	0,02037	0,373	842,3	76,4	315,2	7,0	18,6
SCV2-15.1	370	96	0,27	0,05285	0,00097	0,39689	0,01309	0,402	390,3	60,2	332,0	6,0	2,2
SCV2-16.1	1125	488	0,45	0,05299	0,00069	0,39531	0,00783	0,474	375,5	33,2	332,8	4,2	1,6
SCV2-17.1	1321	425	0,33	0,05423	0,00074	0,46023	0,00740	0,612	658,5	18,0	340,4	4,5	11,4
SCV2-18.1	2721	1429	0,54	0,05664	0,00215	0,79139	0,03046	0,711	1640,3	12,8	355,2	13,2	40,0
SCV2-19.1	1386	597	0,44	0,05205	0,00126	0,41891	0,01445	0,503	543,9	53,0	327,1	7,7	8,0
SCV2-2.2	344	72	0,21	0,05413	0,00172	0,40052	0,01862	0,492	357,1	74,8	339,8	10,5	0,6
SCV2-21.1	815	260	0,33	0,05616	0,00115	0,40338	0,01227	0,486	289,7	50,4	352,2	7,0	-2,4
SCV2-22.1	2226	970	0,45	0,05580	0,00158	0,41455	0,01195	0,707	366,3	12,2	350,0	9,6	0,6
SCV2-23.1	4698	4329	0,95	0,04240	0,00290	1,34528	0,08830	0,751	2980,5	7,0	267,7	18,0	69,0
SCV2-24.1	329	86	0,27	0,05435	0,00103	0,51722	0,01707	0,415	899,3	54,8	341,2	6,4	19,4
SCV2-25.1	382	178	0,48	0,05936	0,00202	1,49644	0,05432	0,675	2678,9	20,6	371,7	12,3	60,0
SCV2-26.1	1210	375	0,32	0,05323	0,00168	0,42180	0,01355	0,706	509,5	14,0	334,3	10,2	6,4
SCV2-27.1	594	289	0,50	0,05764	0,00162	1,12021	0,04062	0,557	2238,9	39,2	361,3	9,9	52,6
SCV2-28.1	460	131	0,29	0,05245	0,00056	0,41405	0,00937	0,340	501,3	43,4	329,5	3,4	6,4
SCV2-29.1	343	82	0,24	0,05378	0,00052	0,40507	0,00738	0,386	397,1	34,0	337,7	3,2	2,2

SCV2-3.1	4692	3208	0,70	0,05334	0,00091	0,36662	0,00604	0,742	0,0	0,0	335,0	5,6	-5,6
SCV2-30.1	598	160	0,28	0,05340	0,00081	0,37321	0,00624	0,653	226,5	16,2	335,4	5,0	-4,2
SCV2-31.1	1495	1042	0,71	0,05313	0,00086	0,70542	0,01425	0,575	1553,5	22,6	333,7	5,2	38,4
SCV2-32.1	2558	1967	0,79	0,08077	0,00650	5,02282	0,40713	0,715	4086,9	15,6	500,7	38,9	72,6
SCV2-33.1	1896	760	0,41	0,05077	0,00109	0,35960	0,00975	0,568	257,5	37,8	319,2	6,6	-2,4
SCV2-34.1	621	194	0,32	0,05245	0,00120	0,37817	0,01016	0,614	298,1	31,6	329,6	7,4	-1,2
SCV2-35.1	1762	864	0,50	0,05721	0,00202	1,66707	0,05911	0,716	2915,9	6,0	358,6	12,3	64,0
SCV2-36.1	579	247	0,44	0,05640	0,00165	0,78299	0,02364	0,696	1636,9	14,2	353,7	10,1	39,8
SCV2-38.1	1008	413	0,42	0,05077	0,00038	0,39465	0,00354	0,602	467,1	11,0	319,3	2,4	5,4
SCV2-39.1	398	87	0,22	0,05368	0,00084	0,38448	0,00905	0,481	283,1	39,6	337,1	5,2	-2,0
SCV2-4.1	651	218	0,34	0,05581	0,00119	0,38575	0,00987	0,601	201,1	32,4	350,1	7,3	-5,6
SCV2-40.1	736	338	0,47	0,05310	0,00123	0,37520	0,00996	0,628	251,9	29,6	333,5	7,5	-3,0
SCV2-41.1	1287	392	0,31	0,05145	0,00080	0,41677	0,00757	0,616	558,1	20,4	323,4	4,9	8,6
SCV2-42.1	274	46	0,17	0,05378	0,00075	0,41030	0,01542	0,267	425,7	76,0	337,7	4,6	3,2
SCV2-43.1	867	307	0,36	0,05287	0,00065	0,37124	0,00638	0,514	237,3	27,6	332,1	3,9	-3,6
SCV2-44.1	671	208	0,32	0,05327	0,00066	0,37734	0,00545	0,613	257,9	17,2	334,5	4,0	-2,8
SCV2-46.1	1264	596	0,48	0,05251	0,00088	0,36406	0,00696	0,631	207,9	21,2	329,9	5,3	-4,6
SCV2-47.1	570	165	0,30	0,05200	0,00088	0,37133	0,00918	0,490	276,1	41,0	326,8	5,4	-2,0
SCV2-48.1	870	318	0,38	0,04732	0,00162	0,33367	0,01173	0,702	247,3	18,0	298,0	9,9	-2,0
SCV2-5.1	3266	1234	0,39	0,05747	0,00244	0,42642	0,01788	0,728	328,5	8,8	360,2	14,9	0,2
SCV2-6.1	544	166	0,31	0,05543	0,00076	0,53703	0,01064	0,501	936,1	28,8	347,8	4,7	20,4
SCV2-7.1	881	352	0,41	0,05186	0,00093	0,46694	0,01021	0,590	783,9	26,2	325,9	5,6	16,2
SCV2-8.1	280	55	0,20	0,05239	0,00139	0,39190	0,01990	0,375	381,7	94,6	329,2	8,5	2,0
SCV2-9.1	1367	464	0,35	0,05219	0,00091	0,49509	0,01169	0,531	892,9	32,6	327,9	5,5	19,8
SCV30-1.1	457	199	0,45	0,05469	0,00092	0,40903	0,00832	0,598	381,3	25,2	343,2	5,6	1,4
SCV30-10.1	396	157	0,41	0,05389	0,00105	0,39010	0,00895	0,611	307,1	27,4	338,4	6,4	-1,2
SCV30-10.2	361	130	0,37	0,05467	0,00120	0,40857	0,01130	0,570	379,5	37,6	343,1	7,3	1,4
SCV30-11.1	481	177	0,38	0,05385	0,00070	0,36994	0,00614	0,562	186,9	24,0	338,1	4,3	-5,8

SCV30-11.2	483	239	0,51	0,05321	0,00102	0,38423	0,00869	0,613	301,7	26,8	334,2	6,3	-1,2
SCV30-12.1	719	245	0,35	0,02944	0,00083	0,44333	0,01267	0,712	1786,3	7,4	187,1	5,3	49,8
SCV30-13.1	359	160	0,46	0,05235	0,00105	0,36561	0,00875	0,602	225,3	30,0	328,9	6,4	-4,0
SCV30-13.2	450	170	0,39	0,05296	0,00094	0,36518	0,00720	0,648	195,5	20,0	332,7	5,8	-5,2
SCV30-14.1	480	211	0,45	0,05669	0,00170	0,38138	0,01290	0,639	137,9	36,4	355,4	10,3	-8,4
SCV30-15.1	427	167	0,40	0,04984	0,00050	0,34477	0,00568	0,441	203,1	29,8	313,5	,1	-4,2
SCV30-2.1	376	161	0,44	0,05429	0,00072	0,42803	0,00651	0,626	498,5	16,4	340,8	4,4	5,8
SCV30-3.1	376	135	0,37	0,05437	0,00067	0,42314	0,00595	0,629	470,1	15,0	341,3	4,1	4,8
SCV30-4.1	418	171	0,42	0,05604	0,00055	0,42257	0,00991	0,301	399,5	47,0	351,5	3,3	1,8
SCV30-5.1	455	160	0,36	0,05456	0,00074	0,40305	0,00710	0,557	353,3	25,0	342,5	4,6	0,4
SCV30-6.1	244	88	0,37	0,05657	0,00109	0,44446	0,00998	0,619	490,9	25,2	354,7	6,6	5,0
SCV30-6.2	185	61	0,34	0,05553	0,00074	0,42005	0,01419	0,284	406,7	68,0	348,4	4,6	2,2
SCV30-7.1	267	92	0,35	0,05381	0,00101	0,41150	0,00837	0,662	430,7	17,8	337,9	6,2	3,4
SCV30-9.1	466	205	0,45	0,05365	0,00061	0,40258	0,00720	0,456	388,5	30,8	336,9	3,7	2,0
SCV30-9.2	581	255	0,45	0,04961	0,00047	0,36514	0,00358	0,701	344,9	5,2	312,1	2,9	1,2
SCV30-9.3	492	248	0,52	0,05641	0,00113	0,39114	0,00826	0,685	208,5	15,0	353,7	6,9	-5,6
SCV30(1)-1.1	1778	83	0,05	0,04763	0,00046	0,34183	0,00379	0,6269	287,7	9,2	300,0	2,9	-0,4
SCV30(1)-10.1	1354	415	0,31	0,04556	0,00054	0,37282	0,00502	0,6304	579,9	11,8	287,2	3,3	10,8
SCV30(1)-10.2	398	163	0,42	0,04628	0,00355	0,35833	0,03051	0,6491	458,5	79,4	291,6	21,9	6,2
SCV30(1)-12.1	1879	161	0,09	0,05092	0,00065	0,37542	0,00536	0,6454	348,9	11,8	320,2	4,0	1,0
SCV30(1)-14.1	218	56	0,26	0,15086	0,00507	2,16980	0,07811	0,6719	1702,3	22,6	905,8	28,5	22,6
SCV30(1)-15.1	74	21	0,29	0,05198	0,00166	0,45281	0,01874	0,5558	714,5	54,4	326,6	10,1	13,8
SCV30(1)-16.1	453	139	0,32	0,04941	0,00236	0,36138	0,02078	0,5979	330,9	70,6	310,9	14,5	0,8
SCV30(1)-2.1	2244	583	0,27	0,07271	0,00008	0,55849	0,00218	0,1935	440,9	2,4	452,4	0,4	-0,4
SCV30(1)-3.1	151	49	0,33	0,05063	0,00081	0,38457	0,01416	0,3119	415,9	72,0	318,4	5,0	3,6
SCV30(1)-4.1	150	33	0,22	0,05066	0,00105	0,38251	0,01132	0,5057	402,3	45,8	318,6	6,5	3,2
SCV30(1)-5.1	1543	99	0,07	0,04566	0,00034	0,33621	0,00430	0,4208	346,1	21,8	287,8	2,1	2,2
SCV30(1)-5.2	250	125	0,51	0,05139	0,00060	0,37939	0,00892	0,3570	352,1	44,8	323,0	3,6	1,2

SCV30(1)-6.1	1438	462	0,33	0,04666	0,00030	0,35281	0,00395	0,4144	405,7	18,8	294,0	1,9	4,2
SCV30(1)-7.1	4290	604	0,14	0,01853	0,00028	0,25536	0,00584	0,4761	1554,7	32,0	118,4	1,8	48,8
SCV30(1)-7.2	369	75	0,21	0,06730	0,00290	0,59394	0,02695	0,6829	741,7	29,2	419,9	17,5	11,4
SCV30(1)-8.1	452	110	0,25	0,05045	0,00013	0,36373	0,00567	0,1225	297,9	33,8	317,3	0,8	-0,8
SCV30(1)-9.1	1480	147	0,10	0,04718	0,00099	0,34254	0,00910	0,5715	313,9	35,4	297,2	6,1	0,6
SCV7-1.1	2884	1518	0,54	0,02638	0,00117	0,21815	0,00977	0,712	602,7	12,2	167,9	7,4	16,2
SCV7-10.1	1390	580	0,43	0,04959	0,00098	0,38857	0,00850	0,647	484,9	19,6	312,0	6,0	6,4
SCV7-11.1	1483	645	0,45	0,05203	0,00220	0,41086	0,01783	0,701	501,9	20,0	327,0	13,5	6,4
SCV7-12.1	1456	543	0,38	0,05214	0,00129	0,42438	0,01129	0,669	568,3	19,8	327,6	7,9	8,8
SCV7-13.1	1121	490	0,45	0,05113	0,00112	0,41040	0,00995	0,650	537,9	21,4	321,4	6,8	8,0
SCV7-15.1	1376	636	0,47	0,05060	0,00087	0,41153	0,00780	0,653	566,7	15,4	318,2	5,4	9,0
SCV7-16.1	1359	735	0,55	0,05294	0,00043	0,38295	0,00375	0,601	305,7	9,0	332,5	2,6	-1,0
SCV7-17.1	1210	585	0,50	0,05436	0,00074	0,39579	0,00577	0,676	320,7	7,8	341,2	4,5	-0,8
SCV7-18.1	1292	751	0,60	0,04754	0,00063	0,35853	0,00516	0,665	399,9	9,4	299,4	3,9	3,8
SCV7-19.1	1866	1250	0,69	0,05215	0,00079	0,37762	0,00697	0,591	307,9	22,4	327,7	4,8	-0,8
SCV7-2.1	662	260	0,40	0,04030	0,00286	0,31957	0,02273	0,718	511,3	9,4	254,7	17,7	9,6
SCV7-20.1	555	235	0,43	0,05383	0,00106	0,39110	0,00782	0,707	315,5	2,4	338,0	6,5	-0,8
SCV7-20.2	758	344	0,47	0,05554	0,00121	0,40958	0,00940	0,683	349,3	14,2	348,5	7,4	0,0
SCV7-21.1	1710	978	0,59	0,04311	0,00123	0,33488	0,00968	0,711	465,9	6,4	272,1	7,6	7,2
SCV7-23.1	1474	962	0,67	0,04665	0,00080	0,33866	0,00650	0,644	314,1	17,6	293,9	4,9	0,8
SCV7-24.1	1136	553	0,50	0,04749	0,00129	0,34389	0,00945	0,713	308,1	3,2	299,1	8,0	0,4
SCV7-25.1	863	382	0,45	0,05251	0,00094	0,37793	0,00740	0,656	294,1	16,4	329,9	5,7	-1,4
SCV7-26.1	1124	545	0,50	0,05312	0,00095	0,37831	0,00705	0,693	270,1	8,0	333,6	5,8	-2,4
SCV7-27.1	1563	662	0,43	0,05304	0,00080	0,37997	0,00605	0,680	283,3	8,6	333,2	4,9	-1,8
SCV7-28.1	3177	3857	1,25	0,02215	0,00118	0,23183	0,01267	0,700	1093,1	24,6	141,2	7,4	33,4
SCV7-29.1	1017	437	0,44	0,05333	0,00089	0,39010	0,00670	0,698	331,1	4,8	334,9	5,4	-0,2
SCV7-3.1	2131	819	0,39	0,04707	0,00256	0,43678	0,02385	0,716	847,1	8,8	296,5	15,7	19,4
SCV7-30.1	1650	826	0,51	0,05377	0,00083	0,39180	0,00628	0,691	322,3	6,0	337,6	5,0	-0,6

<b>SCV7-31.1</b>	1690	872	0,53	0,05365	0,00084	0,39632	0,00690	0,645	353,5	15,2	336,9	5,2	0,6
<b>SCV7-32.1</b>	579	220	0,39	0,05432	0,00050	0,40555	0,00605	0,443	377,1	25,0	341,0	3,0	1,4
<b>SCV7-33.1</b>	1360	516	0,39	0,05382	0,00102	0,42370	0,01126	0,512	495,1	40,0	338,0	6,3	5,8
<b>SCV7-34.1</b>	2781	2066	0,76	0,03210	0,00129	0,35283	0,01443	0,707	1189,9	13,2	203,7	8,1	33,6
<b>SCV7-35.1</b>	901	386	0,44	0,05337	0,00196	0,39665	0,01500	0,699	367,1	18,4	335,2	12,0	1,2
<b>SCV7-36.1</b>	1180	513	0,45	0,05408	0,00095	0,40171	0,00769	0,660	365,7	15,2	339,5	5,8	1,0
<b>SCV7-37.1</b>	1014	438	0,44	0,05310	0,00052	0,40057	0,00476	0,593	400,5	12,6	333,5	3,2	2,6
<b>SCV7-38.1</b>	1676	812	0,50	0,05405	0,00090	0,40322	0,00751	0,645	375,5	16,8	339,3	5,5	1,4
<b>SCV7-39.1</b>	1271	649	0,52	0,04977	0,00052	0,38818	0,00441	0,665	474,7	5,2	313,1	3,2	6,0
<b>SCV7-4.1</b>	835	331	0,41	0,04915	0,00093	0,37554	0,00751	0,684	428,9	11,2	309,3	5,7	4,4
<b>SCV7-40.1</b>	1446	718	0,51	0,04917	0,00058	0,37901	0,00480	0,677	448,7	5,2	309,4	3,6	5,2
<b>SCV7-41.1</b>	957	464	0,50	0,05497	0,00118	0,43093	0,01065	0,626	486,1	25,4	344,9	7,2	5,2
<b>SCV7-5.1</b>	349	103	0,30	0,04841	0,00223	0,39980	0,01883	0,704	599,9	19,8	304,8	13,8	10,8
<b>SCV7-6.1</b>	752	295	0,40	0,05230	0,00109	0,40576	0,00902	0,674	463,1	15,2	328,6	6,6	5,0
<b>SCV7-7.1</b>	1771	935	0,54	0,05184	0,00160	0,39068	0,01220	0,710	398,1	8,6	325,8	9,8	2,8
<b>SCV7-8.1</b>	1369	615	0,46	0,04817	0,00054	0,37825	0,00676	0,450	489,7	29,6	303,3	3,3	7,0
<b>SCV7-9.1</b>	1719	839	0,50	0,04441	0,00103	0,35317	0,00841	0,704	517,5	7,4	280,1	6,4	8,8
<b>CBR12-1.1</b>	816	332	0,42	0,05377	0,00035	0,40313	0,00379	0,501	386,7	15,2	337,6	2,1	1,8
<b>CBR12-1.2</b>	930	388	0,43	0,05567	0,00136	0,41640	0,01108	0,662	381,5	23,4	349,2	8,3	1,2
<b>CBR12-10.1</b>	619	298	0,49	0,05290	0,00062	0,38619	0,00650	0,498	326,7	27,4	332,3	3,8	-0,2
<b>CBR12-11.1</b>	661	267	0,41	0,05363	0,00029	0,39110	0,00237	0,635	324,1	6,6	336,8	1,8	-0,4
<b>CBR12-12.1</b>	385	127	0,34	0,05143	0,00074	0,37670	0,00655	0,596	334,1	21,8	323,3	4,5	0,4
<b>CBR12-13.1</b>	1345	404	0,31	0,05295	0,00059	0,39435	0,00482	0,659	371,5	11,2	332,6	3,6	1,4
<b>CBR12-14.1</b>	752	267	0,36	0,05261	0,00032	0,38979	0,00270	0,635	359,9	7,4	330,5	1,9	1,2
<b>CBR12-15.1</b>	2399	366	0,16	0,05937	0,00073	0,44508	0,00556	0,707	386,3	5,4	371,8	4,4	0,6
<b>CBR12-16.1</b>	499	111	0,23	0,05332	0,00058	0,38489	0,00475	0,631	300,7	13,6	334,9	3,5	-1,4
<b>CBR12-16.2</b>	455	160	0,36	0,05014	0,00077	0,36908	0,00621	0,658	345,1	15,4	315,4	4,7	1,2
<b>CBR12-17.1</b>	533	145	0,28	0,05461	0,00055	0,39392	0,00478	0,600	299,3	15,2	342,7	3,3	-1,6

<b>CBR12-18.1</b>	1197	603	0,52	0,05286	0,00056	0,39078	0,00511	0,588	355,1	17,0	332,0	3,4	0,8
<b>CBR12-19.1</b>	756	303	0,41	0,05333	0,00060	0,39129	0,00498	0,637	337,9	13,4	334,9	3,6	0,2
<b>CBR12-2.1</b>	1243	659	0,54	0,05328	0,00088	0,38996	0,00655	0,710	332,3	6,4	334,6	5,4	0,0
<b>CBR12-20.1</b>	288	60	0,21	0,05331	0,00083	0,38521	0,00658	0,654	303,3	16,2	334,8	5,1	-1,2
<b>CBR12-21.1</b>	389	110	0,29	0,04972	0,00067	0,43265	0,00754	0,559	712,1	23,2	312,8	4,2	14,4
<b>CBR12-22.1</b>	533	147	0,28	0,05419	0,00073	0,38833	0,00621	0,609	284,1	19,4	340,2	4,5	-2,2
<b>CBR12-23.1</b>	1008	311	0,32	0,04804	0,00207	0,34738	0,01499	0,719	304,7	5,0	302,5	12,8	0,0
<b>CBR12-24.1</b>	491	204	0,43	0,05279	0,00075	0,38923	0,00589	0,678	348,7	11,6	331,7	4,6	0,6
<b>CBR12-25.1</b>	914	366	0,41	0,05322	0,00059	0,39570	0,00489	0,646	367,9	12,2	334,3	3,6	1,2
<b>CBR12-26.1</b>	1845	511	0,28	0,06219	0,00338	0,45470	0,02517	0,707	329,9	24,0	388,9	20,5	-2,2
<b>CBR12-27.1</b>	1708	635	0,38	0,05809	0,00076	0,59946	0,00876	0,644	1064,3	13,0	364,0	4,6	23,6
<b>CBR12-28.1</b>	1031	455	0,45	0,05367	0,00030	0,41002	0,00402	0,408	428,7	17,8	337,0	1,8	3,4
<b>CBR12-29.1</b>	11030	5.619	0,52	0,04809	0,00068	0,41831	0,00504	0,846	299,5	6,2	302,8	4,2	14,6
<b>CBR12-3.1</b>	2587	695	0,28	0,05347	0,00015	0,41221	0,00138	0,590	444,9	4,4	335,8	0,9	4,2
<b>CBR12-3.2</b>	427	171	0,41	0,05434	0,00032	0,40311	0,00426	0,400	362,9	19,8	341,1	2,0	0,8
<b>CBR12-4.1</b>	487	151	0,32	0,05412	0,00037	0,39833	0,00317	0,620	345,3	9,0	339,7	2,2	0,2
<b>CBR12-5.1</b>	322	105	0,33	0,05378	0,00043	0,39578	0,00677	0,340	344,9	33,8	337,7	2,7	0,2
<b>CBR12-6.1</b>	830	404	0,50	0,05090	0,00092	0,37258	0,00836	0,581	332,5	29,6	320,1	5,7	0,4
<b>CBR12-7.1</b>	370	118	0,33	0,04983	0,00113	0,37589	0,00901	0,681	400,5	17,2	313,5	7,0	3,2
<b>CBR12-8.1</b>	855	625	0,75	0,04668	0,00145	0,43742	0,01501	0,652	867,5	29,8	294,1	8,9	20,2
<b>CBR12-9.1</b>	499	182	0,37	0,05073	0,00075	0,37680	0,00583	0,690	365,5	10,0	319,0	4,6	1,8