

Table below has been corrected after online publication. New file posted 14 June 2013.

Sample-aliquot	Laser Power (W)	Total ^{40}Ar moles	Total ^{39}Ar moles	$^{40}\text{Ar}^*/^{39}\text{Ar}_K$	$\pm 1\sigma$	Age (Ma)	$\pm 1\sigma$
QB1U-1	1	6.22E-16	4.09E-18	26.70	41.69	6.48	9.99
	3	1.03E-13	1.25E-15	0.22	0.76	0.05	0.18
	4	1.30E-13	2.90E-15	0.60	0.38	0.15	0.09
	5	1.19E-13	4.52E-15	0.66	0.24	0.16	0.06
	6	1.03E-13	5.31E-15	0.97	0.17	0.24	0.04
	7	9.39E-14	4.93E-15	0.78	0.17	0.19	0.04
	8	7.95E-14	3.69E-15	1.10	0.20	0.27	0.05
	10	8.93E-14	3.64E-15	0.98	0.21	0.24	0.05
	12	8.03E-14	2.30E-15	0.64	0.34	0.15	0.08
	15	6.60E-14	1.43E-15	1.27	0.45	0.31	0.11
	18	2.51E-14	5.43E-16	0.49	0.57	0.12	0.14
	21	1.28E-14	2.73E-16	1.33	0.69	0.32	0.17
	35	3.23E-14	4.91E-16	1.81	0.65	0.44	0.16
	Plateau Age: 0.217 ± 0.019 Ma, MSWD: 0.74, P: 0.71						
QB1U-2	1	6.07E-16	1.48E-17	-2.47	9.52	-0.60	2.29
	3	1.01E-13	1.37E-15	0.46	0.68	0.11	0.16
	4	1.25E-13	2.86E-15	0.49	0.39	0.12	0.09
	5	1.14E-13	3.88E-15	0.92	0.26	0.22	0.06
	6	9.94E-14	4.27E-15	0.78	0.21	0.19	0.05
	7	9.38E-14	4.18E-15	0.95	0.20	0.23	0.05
	8	8.63E-14	3.70E-15	0.82	0.21	0.20	0.05
	10	8.84E-14	3.61E-15	0.69	0.23	0.17	0.05
	12	8.07E-14	2.48E-15	1.39	0.30	0.34	0.07
	15	8.50E-14	1.79E-15	0.71	0.44	0.17	0.11
	18	4.96E-14	8.70E-16	0.34	0.58	0.08	0.14
	22	2.82E-14	4.30E-16	0.53	0.78	0.13	0.19
	27	1.88E-14	2.81E-16	0.51	0.94	0.12	0.23
	35	1.35E-14	2.29E-16	2.68	1.05	0.65	0.25
Plateau Age: 0.205 ± 0.021 Ma, MSWD: 0.76, P: 0.70							
Combined Plateau Age: 0.212 ± 0.014 Ma, MSWD: 0.73, P: 0.84							
QB1L-1	1	4.19E-17	1.87E-18	-62.61	142.55	-15.28	34.57
	3	1.44E-14	1.41E-15	1.07	0.13	0.26	0.03
	4	1.57E-14	3.12E-15	1.10	0.06	0.27	0.01
	5	1.64E-14	3.95E-15	1.14	0.05	0.28	0.01
	6	1.58E-14	4.08E-15	1.19	0.05	0.29	0.01
	7	1.21E-14	2.84E-15	1.19	0.07	0.29	0.02
	8	1.26E-14	2.37E-15	1.14	0.09	0.28	0.02
	10	1.71E-14	2.12E-15	1.16	0.12	0.28	0.03
	12	1.85E-14	1.17E-15	0.86	0.23	0.21	0.06
	15	2.18E-14	7.45E-16	0.68	0.33	0.17	0.08
	18	1.16E-14	3.30E-16	0.72	0.54	0.18	0.13
	22	4.44E-15	1.11E-16	1.11	1.30	0.27	0.31
	27	2.90E-15	7.41E-17	0.84	1.89	0.20	0.45
	35	5.93E-15	1.34E-16	1.48	1.12	0.36	0.27
Plateau Age: 0.278 ± 0.006 Ma, MSWD: 0.51, P: 0.92							
QB1L-2	1	6.27E-16	9.01E-17	0.94	1.48	0.23	0.36
	3	1.80E-14	1.53E-15	1.05	0.14	0.25	0.03
	4	2.05E-14	3.37E-15	1.12	0.07	0.27	0.02
	5	2.05E-14	4.20E-15	1.19	0.06	0.29	0.01
	6	1.90E-14	4.26E-15	1.19	0.05	0.29	0.01
	7	1.73E-14	3.65E-15	1.17	0.05	0.28	0.01
	8	1.62E-14	2.78E-15	1.20	0.07	0.29	0.02
	10	1.89E-14	2.22E-15	1.20	0.09	0.29	0.02
	12	2.00E-14	1.21E-15	1.22	0.19	0.30	0.04
	15	2.33E-14	7.94E-16	0.69	0.32	0.17	0.08
	18	8.09E-15	2.81E-16	1.42	0.57	0.34	0.14
	22	3.93E-15	1.42E-16	1.64	1.00	0.40	0.24
	27	2.32E-15	8.35E-17	0.90	1.81	0.22	0.44
	35	1.05E-14	3.09E-16	1.37	0.63	0.33	0.15
Plateau Age: 0.285 ± 0.006 Ma, MSWD: 0.36, P: 0.98							
Combined Plateau Age: 0.281 ± 0.004 Ma, MSWD: 0.44, P: 0.99							

Table 1. $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ results for each step of the step heating experiments. Ages are calculated using $J = 0.00013484 \pm 1.33\text{E-}6$ for Fish Canyon Sanidine at 28.3 ± 0.036 Ma, and the decay constants from Renne et al. 2010. Plateau ages include all heating steps, and combined plateau ages include all steps from both aliquots of each sample.

Sample-aliquot	Laser Power (W)	⁴⁰ Ar moles	³⁹ Ar moles	⁴⁰ Ar*/ ³⁹ Ar _K	± 1σ	Age (Ma)	± 1σ
QB2-1	1	2.79E-16	5.75E-18	5.60	23.55	1.36	5.66
	3	5.05E-14	4.66E-16	0.94	0.98	0.23	0.24
	4	4.14E-14	8.47E-16	0.66	0.48	0.16	0.11
	5	3.49E-14	1.34E-15	0.81	0.26	0.20	0.06
	6	3.12E-14	1.52E-15	0.86	0.21	0.21	0.05
	7	3.19E-14	1.66E-15	0.80	0.19	0.19	0.05
	8	2.86E-14	1.69E-15	0.74	0.20	0.18	0.05
	10	2.91E-14	2.14E-15	0.72	0.16	0.18	0.04
	12	2.63E-14	2.00E-15	0.88	0.14	0.21	0.03
	15	1.68E-14	1.15E-15	0.97	0.18	0.24	0.04
	18	1.00E-14	6.66E-16	0.77	0.29	0.19	0.07
	22	6.85E-15	4.13E-16	0.73	0.37	0.18	0.09
	27	8.71E-15	4.75E-16	0.59	0.34	0.14	0.08
	35	1.07E-14	5.33E-16	0.95	0.32	0.23	0.08
Plateau Age: 0.199 ± 0.015 Ma, MSWD: 0.19, P: 1.0							
QB2-2	1	5.18E-16	4.63E-17	1.02	2.87	0.25	0.69
	3	5.65E-14	5.11E-16	1.41	1.01	0.34	0.24
	4	3.72E-14	1.03E-15	0.93	0.37	0.23	0.09
	5	3.52E-14	1.34E-15	0.79	0.26	0.19	0.06
	6	3.13E-14	1.44E-15	1.01	0.24	0.25	0.06
	7	2.95E-14	1.42E-15	0.73	0.24	0.18	0.06
	8	2.54E-14	1.49E-15	0.84	0.18	0.20	0.04
	10	2.54E-14	1.77E-15	0.60	0.18	0.15	0.04
	12	1.86E-14	1.29E-15	0.72	0.21	0.17	0.05
	15	1.09E-14	7.10E-16	0.89	0.24	0.22	0.06
	18	8.25E-15	5.10E-16	0.91	0.37	0.22	0.09
	22	7.26E-15	3.93E-16	0.79	0.40	0.19	0.10
	27	7.81E-15	3.87E-16	0.98	0.48	0.24	0.12
	35	9.89E-15	4.58E-16	0.86	0.37	0.21	0.09
Plateau Age: 0.195 ± 0.018 Ma, MSWD: 0.25, P: 1.0							
Combined Plateau Age: 0.197 ± 0.011 Ma, MSWD: 0.21, P: 1.0							
QB3-1	1	8.08E-17	1.18E-17	6.14	11.76	1.49	2.83
	3	8.96E-15	1.00E-15	0.16	0.16	0.04	0.04
	4	6.62E-15	2.26E-15	0.25	0.08	0.06	0.02
	5	6.33E-15	3.16E-15	0.25	0.06	0.06	0.01
	6	5.96E-15	3.46E-15	0.31	0.05	0.08	0.01
	7	6.04E-15	3.37E-15	0.27	0.04	0.07	0.01
	8	5.74E-15	2.73E-15	0.27	0.05	0.06	0.01
	10	7.68E-15	2.71E-15	0.22	0.06	0.05	0.01
	12	7.04E-15	1.73E-15	0.26	0.09	0.06	0.02
	15	6.52E-15	1.01E-15	0.23	0.16	0.06	0.04
	18	3.98E-15	4.96E-16	0.19	0.30	0.04	0.07
	22	2.51E-15	2.35E-16	0.05	0.61	0.01	0.15
	27	2.59E-15	1.85E-16	0.96	0.83	0.23	0.20
	35	2.49E-15	1.17E-16	-1.05	1.27	-0.26	0.30
Plateau Age: 0.064 ± 0.005 Ma, MSWD: 0.34, P: 0.99							
QB3-2	1	1.24E-16	1.75E-17	1.34	7.77	0.33	1.87
	3	7.99E-15	1.06E-15	0.25	0.15	0.06	0.04
	4	7.42E-15	2.42E-15	0.28	0.06	0.07	0.02
	5	8.37E-15	4.07E-15	0.23	0.05	0.06	0.01
	6	8.42E-15	4.78E-15	0.26	0.04	0.06	0.01
	7	8.36E-15	4.69E-15	0.23	0.04	0.06	0.01
	8	7.93E-15	3.65E-15	0.25	0.05	0.06	0.01
	10	9.90E-15	3.14E-15	0.25	0.06	0.06	0.01
	12	7.64E-15	1.60E-15	0.38	0.11	0.09	0.03
	15	5.68E-15	8.09E-16	0.12	0.19	0.03	0.04
	18	3.70E-15	3.91E-16	0.26	0.41	0.06	0.10
	22	3.50E-15	2.79E-16	0.06	0.55	0.02	0.13
	27	2.50E-15	1.64E-16	0.51	0.92	0.12	0.22
	35	2.58E-15	1.17E-16	2.32	1.31	0.56	0.31
Plateau Age: 0.061 ± 0.004 Ma, MSWD: 0.4, P: 0.97							
Combined Plateau Age: 0.062 ± 0.003 Ma, MSWD: 0.36, P: 1.0							

