

Table S1: Ages used in our examples to build the distributions of ages shown in Figure 8.

Site names refer to locations shown in Figure 6.

Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Age (Myr)	Error (Myr)
TG-40a	5.8	0.74	TG-41a	5.7	0.14	A	0.31	0.15	8.58	0.09
	7.36	1.17		7.14	0.21		0.35	0.12	8.61	0.1
	10.17	2.75		7.21	0.19		0.39	0.18	8.66	0.04
	11.29	0.77		8.62	0.46		0.56	0.06	8.84	0.09
	11.37	0.11		8.81	0.14		0.57	0.68	9.18	0.05
	11.46	0.84		9.13	0.15		0.62	0.19	9.22	0.04
	12.24	0.88		9.14	0.24		0.68	0.03	9.54	0.11
	12.43	6.65		9.21	0.37		0.94	0.03	9.58	0.15
	12.45	1.12		9.24	0.18		1.11	0.08	9.66	0.05
	12.5	1.93		9.55	0.13		1.64	0.02	9.72	0.07
	12.53	0.28		9.79	0.27		2.25	0.16	9.81	0.03
	12.55	0.47		10.45	0.22		2.41	0.03	10.02	0.07
	12.72	0.52		10.72	0.24		2.93	0.04	10.38	0.07
	12.73	0.71		10.86	0.17		3.97	0.09	10.49	0.05
	12.78	0.55		10.98	0.19		4.24	0.03	10.59	0.16
	12.9	1.73		11	0.14		4.57	0.04	10.75	0.07
	13.02	0.91		11.1	0.16		5.14	0.11	10.8	0.1
	13.39	0.91		11.91	0.46		5.44	0.03	10.84	0.07
	13.46	2.26		12.03	0.2		5.54	0.07	10.95	0.14
	13.56	0.69		12.29	0.29		5.84	0.21	10.96	0.07
	13.97	0.84		12.54	0.19		5.9	0.31	11.57	0.17
	14.47	1.6		12.99	0.21		6.25	0.1	11.57	0.08
	14.95	0.33		13.23	0.19		6.56	0.1	11.68	0.03
	15.19	0.7		14.31	0.2		6.59	0.08	12.02	0.14
	15.59	1.3		14.47	0.27		6.63	0.04	12.18	0.07
	15.62	0.47		15.11	0.17		6.76	0.11	12.27	0.08
	15.72	1.22		15.43	0.26		6.86	0.09	12.55	0.07
	17.15	0.56		15.86	0.41		7.34	0.1	13.34	0.08
	17.7	0.42		15.87	0.24		7.54	0.2	13.88	0.07
	17.79	0.37		16.26	0.29		7.55	0.54	14.65	0.11
	26.43	0.95		16.34	0.13		7.63	0.04	14.7	0.05
	46.67	0.95		20.2	0.19		7.86	0.04	14.93	0.05
	111.71	1.42		94.72	0.63		7.89	0.14	15.05	0.08
	198.13	1.3		130.59	0.9		7.96	0.14	15.27	0.07
				147.93	0.94		8.02	0.05	15.32	0.08
				168.89	1.07		8.08	0.18	15.43	0.16
				175.62	1.06		8.09	0.06	15.72	0.09
				177.19	1.1		8.18	0.07	16.14	0.09
				183.5	1.26		8.51	0.05	16.45	0.05

Table S1: Continued.

Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Age (Myr)	Error (Myr)	Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Age (Myr)	Error (Myr)
A	17.01	0.07	27.29	0.11	Y	15.29	0.46	42.96	0.17
(cont.)	17.49	0.06	42.09	0.47		26.87	0.1	43.32	0.16
	17.61	0.12	43.21	0.64		27.02	0.09	44.18	0.17
	17.81	0.27	44.26	0.21		27.16	0.08	45.3	0.14
	17.85	0.11	66.89	0.26		27.87	0.09	45.78	0.11
	17.88	0.1	72.85	0.51		27.97	0.12	47.38	0.16
	18.18	0.15	109.86	0.61		28.03	0.1	48.07	0.14
	18.69	0.1	118.4	0.49		28.05	0.12	48.66	0.16
	19.06	0.18	120.25	0.83		28.1	0.17	261.04	1.13
	19.5	0.08	136.52	0.58		28.14	0.17	1548.29	26.81
	19.66	0.05				28.39	0.12		
	19.87	0.13				28.45	0.15		
	19.99	0.1				28.58	0.12		
	20.24	0.17				28.77	0.09		
	20.33	0.09				28.85	0.13		
	20.33	0.09				28.87	0.08		
	20.4	0.19				28.87	0.11		
	20.98	0.11				28.96	0.09		
	21.29	0.05				29.07	0.11		
	21.54	0.11				29.44	0.12		
	22.06	0.07				29.97	0.1		
	22.2	0.09				30.05	0.1		
	22.55	0.07				30.15	0.14		
	22.61	0.11				31.22	0.1		
	23.01	0.17				31.34	0.13		
	23.29	0.07				31.54	0.09		
	23.32	0.09				32.47	0.17		
	23.55	0.24				32.54	0.19		
	23.84	0.26				32.65	0.32		
	24.07	0.18				32.8	0.12		
	24.16	0.07				35.86	0.15		
	24.36	0.11				37.53	0.1		
	24.87	0.14				40.03	0.09		
	24.95	0.35				40.19	0.11		
	25.08	0.15				40.59	0.11		
	25.44	0.14				41.58	0.19		
	26.01	0.21				41.86	0.15		
	27.08	6.51				42.74	0.42		
	27.19	0.11				42.77	0.34		

Table S1: Continued.

Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Age (Myr)	Error (Myr)	Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Age (Myr)	Error (Myr)
B	0.41	0.04	21.76	0.06	X	13.02	0.13	16.7	0.12
	0.52	0.44	21.86	0.17		13.83	0.21	16.92	0.06
	0.55	0.1	22.02	0.11		14.35	1.42	17.02	0.12
	0.73	0.03	22.21	0.17		14.87	0.1	17.05	0.09
	0.8	0.06	22.45	0.08		14.99	0.13	17.16	0.12
	0.8	0.12	23.05	0.07		15.26	0.1	17.33	0.11
	3.95	0.18	23.23	0.05		15.27	0.05	17.47	0.11
	4.91	0.03	23.4	0.1		15.44	0.09	18.09	0.07
	4.96	0.04	24.44	0.23		15.5	0.06	20.48	0.21
	5.76	0.04	24.56	0.12		15.54	0.13	20.54	0.14
	6.53	0.05	24.56	0.14		15.57	0.05	21.27	0.04
	6.91	0.04	25.06	0.09		15.58	0.11		
	7.08	0.09	25.91	0.09		15.59	0.09		
	7.51	0.07	25.93	0.16		15.67	0.08		
	7.54	0.06	26.87	0.17		15.68	0.14		
	7.86	0.06	27.03	0.13		15.69	0.1		
	7.88	0.46	27.34	0.11		15.72	0.08		
	8.34	0.04	27.36	0.29		15.73	0.2		
	8.45	0.03	27.67	0.14		15.8	0.02		
	9.53	0.12	28.19	0.11		15.81	0.07		
	9.59	0.07	89.67	0.7		15.84	0.18		
	9.84	0.11	135.58	0.67		15.84	0.08		
	11.59	0.03	147.42	0.71		15.87	0.05		
	13.11	0.21	152.98	0.42		15.9	0.04		
	13.98	0.1	170.29	0.34		15.9	0.05		
	15.94	0.12	229.36	1.09		15.93	0.1		
	16.4	0.08				15.95	0.12		
	16.41	0.04				16.01	0.28		
	16.44	0.08				16.03	0.12		
	16.83	0.12				16.05	0.08		
	17.28	0.06				16.09	0.06		
	17.6	0.23				16.12	0.12		
	17.84	0.61				16.13	0.04		
	18.56	0.2				16.16	0.45		
	18.77	0.06				16.26	0.05		
	18.82	0.45				16.3	0.12		
	19.75	0.15				16.3	0.05		
	21.47	0.08				16.35	0.1		
	21.69	0.08				16.45	0.06		

Table S1:Continued.

Site	Age (Myr)	Error (Myr)	Age (Myr)	Error (Myr)	Site	Age (Myr)	Error (Myr)
C	0.31	0.03	13.15	0.09	Z	5.09	2.95
	0.31	0.04	13.31	0.14		7.21	0.17
	0.32	0.11	14.09	0.08		9.02	0.22
	0.34	0.05	15.34	0.06		9.3	0.88
	0.37	0.04	15.34	0.16		9.36	0.11
	0.38	0.03	15.38	0.09		9.4	1.1
	0.41	0.06	15.89	0.2		10	0.42
	0.5	0.06	16.03	0.06		10.05	0.35
	0.5	0.06	16.55	0.5		10.33	1.07
	1.01	0.06	17.33	0.14		10.68	0.1
	1.34	0.12	17.34	0.21		10.87	0.25
	1.43	0.07	17.39	0.43		10.91	0.7
	4.68	0.08	17.45	0.18		11.53	1.04
	5.24	0.13	17.47	0.12		11.61	0.12
	5.82	0.04	17.89	0.07		12.27	0.93
	6.11	0.12	17.96	0.2		12.56	0.16
	6.2	0.04	18.56	0.15		12.74	0.11
	6.84	0.05	19.35	0.1		14.06	0.33
	7.1	0.12	19.84	0.08		14.15	0.35
	7.7	0.06	20.14	0.09		14.67	0.39
	7.73	0.07	20.66	0.11		14.78	0.38
	8.35	0.05	21.91	0.09		15.8	0.71
	8.36	0.06	24.54	0.41		17.76	0.33
	8.6	0.06	25.34	0.11		17.87	0.37
	8.74	0.1	25.73	0.11		18.09	0.11
	9.16	0.06	26.12	0.14		18.27	0.29
	9.28	0.04	26.55	0.13		18.44	0.23
	9.35	0.14	26.58	0.31		18.99	0.36
	9.43	0.07	27.13	0.09		19.08	0.13
	9.57	0.06	27.34	0.14		20.56	0.39
	9.79	0.05	28.01	0.28		20.87	0.21
	9.85	0.11	63.32	0.31		21.28	0.16
	10.16	0.15	69.47	0.22		21.8	0.22
	10.82	0.09	123.24	0.51		22.34	0.34
	11.17	0.07	129.38	0.59		23.67	1.67
	11.89	0.08	192.19	0.51		96.7	0.4
	12.07	0.05				965.12	2.58
	12.35	0.08				1172.56	2.59
	13.13	0.06				1494.61	4.25