

Supplementary Data Table for Howell et al. Deposit AM-13-023; Jan 2013 American Mineralogist

Sample	analysis #	Sector	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	2σ (‰)	N (ppm)	% IaB	H_{3107} (cm^{-1})	I(B') (cm^{-2})
MC02	1	C	-8.38	0.13	1496	23.7	73.1	0.0
	2	C	-8.44	0.14	1513	24.4	128.8	0.0
	3	C	-8.38	0.15	1523	24.8	127.9	0.0
	4	C	-8.44	0.14	1532	25.4	126.7	0.0
	5	C	-8.25	0.13	1546	26.6	125.8	0.0
	6	C	-8.39	0.13	1564	27.1	124.4	0.0
	7	C	-8.33	0.15	1667	26.9	60.4	39.0
	8	C	-8.33	0.13	1810	26.7	37.1	83.0
	9	C	-8.42	0.14	1529	24.3	127.8	0.0
	10	C	-8.38	0.14	1539	23.7	72.7	0.0
	11	C	-7.94	0.14	1560	23.4	126.6	0.0
	12	C	-8.60	0.13	1507	20.0	125.0	0.0
	13	C	-8.58	0.14	1458	20.0	65.4	0.0
	14	C	-8.08	0.14	865	24.5	21.5	24.8
	15	O	-8.46	0.14	2121	25.5	3.7	215.5
	16	O	-8.47	0.14	2096	24.8	3.3	211.9
	17	O	-8.53	0.13	2092	24.6	3.2	210.6
	18	O	-8.50	0.14	1832	23.2	3.4	185.3
	19	O	-8.35	0.13	1644	22.4	11.9	132.3
	20	O	-8.04	0.13	936	20.1	22.5	25.6
	21	O	-8.19	0.15	2235	25.9	5.1	226.6
	22	O	-8.14	0.13	2208	25.9	4.5	224.8
	23	O	-8.21	0.14	2161	26.0	3.5	218.5
	24	O	-8.10	0.15	2139	25.1	3.0	215.5
	25	O	-8.09	0.13	2124	26.2	2.5	213.6
	26	O	-8.10	0.13	2113	25.2	2.2	209.7
	27	O	-8.09	0.13	2089	24.5	2.7	204.1
	28	O	-8.06	0.13	2080	21.6	3.9	195.3
MC03	29	C	-9.24	0.13	1727	19.4	42.2	0
	30	C	-9.20	0.12	1627	17.4	37.0	0
	31	C	-9.03	0.12	1523	15.7	32.9	0
	32	C	-9.33	0.12	2051	28.4	61.3	1.5
	33	C	-9.51	0.18	2136	31.0	71.2	15.7
	34	C	-9.53	0.18	1913	23.3	53.7	9.5
	35	C	-9.45	0.18	1918	24.0	55.1	9.9
	36	C	-9.24	0.19	1788	21.4	47.8	9.5
	37	C	-9.17	0.18	1344	11.3	25.8	0
	38	C	-8.84	0.18	1138	7.5	14.0	0
	39	C	-8.95	0.18	922	11.2	8.7	0
	40	C	-8.99	0.18	1249	8.7	18.4	0
	41	C	-8.81	0.18	1186	7.2	15.2	0
	42	C	-8.68	0.18	997	7.8	9.7	0
	43	C	-8.93	0.18	783	11.2	7.1	0
	44	C	-8.68	0.18	1030	12.8	10.0	0
	45	C	-8.74	0.17	936	16.7	4.4	0
	46	C	-8.79	0.18	1410	5.1	7.3	0
	47	C	-8.81	0.19	1460	4.6	7.9	0
	48	C	-8.68	0.18	1505	4.4	8.4	0
	49	C	-8.76	0.17	1558	4.8	10.0	0
	50	C	-8.63	0.18	1629	6.2	14.1	0
	51	C	-9.56	0.17	2616	13.7	11.2	0
	52	C	-8.80	0.18	1446	3.6	8.0	0
	53	O	-9.43	0.13	2497	17.2	41.3	9.7
	54	O	-9.37	0.12	2456	24.4	53.3	13
	55	O	-9.58	0.13	2747	15.5	36.5	9.7
	56	O	-9.52	0.14	2462	19.9	38.7	8.9
	57	O	-9.56	0.18 -	-	-	-	-
	58	O	-9.51	0.18 -	-	-	-	-
	59	O	-9.54	0.18 -	-	-	-	-
	60	O	-9.45	0.17 -	-	-	-	-
	61	O	-9.09	0.18	1661	15.7	9.4	0
	62	O	-9.61	0.19 -	-	-	-	-
MC04	63	C	-9.12	0.13	1894	13.0	22.4	4.8
	64	C	-9.05	0.13	2177	11.3	14.7	3.3
	65	C	-9.10	0.12	1674	16.1	33.7	6.4
	66	C	-8.96	0.13	1529	12.4	26.3	2.7
	67	C	-8.90	0.13	1550	13.3	27.0	3.2
	68	C	-8.95	0.12	1551	13.4	27.1	2.8
	69	C	-8.79	0.13	1491	13.3	25.4	2.7
	70	O	-9.28	0.12	2237	11.0	18.8	3.7
	71	O	-9.23	0.12	2189	10.9	19.9	4.1
	72	O	-9.27	0.12	2134	11.1	20.2	3.4
	73	O	-9.18	0.12	2084	11.9	21.4	3.2
	74	O	-9.23	0.13	2030	11.8	22.5	4.1
	75	O	-9.26	0.13	1964	11.6	22.5	3.5

	76	O	-9.10	0.13	1872	11.4	21.4	2.9
	77	O	-9.17	0.12	1774	10.8	21.2	2.2
	78	O	-8.82	0.13	1661	10.1	21.5	1.6
	79	O	-8.96	0.13	1720	11.2	22.3	2.2
	80	O	-8.95	0.12	1712	11.0	22.7	2.4
	81	O	-9.46	0.13	1676	12.1	23.8	2.4
	82	O	-9.49	0.13	1682	13.5	24.9	2.9
	83	O	-7.85	0.12	-	-	-	-
MC06	84	C	-9.40	0.13	1902	18.9	42.3	9.0
	85	C	-9.35	0.14	2217	15.7	28.9	5.2
	86	C	-9.41	0.14	2015	18.9	44.7	9.5
	87	C	-9.40	0.13	1803	19.2	44.3	7.8
	88	C	-9.33	0.14	1637	15.8	33.4	3.6
	89	C	-9.31	0.14	1693	17.5	37.6	5.5
	90	C	-9.42	0.13	1699	18.3	39.7	6.1
	91	C	-9.48	0.13	1735	18.6	41.2	6.5
	92	C	-9.34	0.13	1632	15.9	34.6	3.7
	93	C	-9.25	0.14	1613	13.0	30.0	0.0
	94	C	-9.33	0.14	1573	12.7	28.3	0.0
	95	C	-9.19	0.13	1465	11.5	26.4	0.0
	96	C	-9.19	0.14	1508	11.6	26.9	0.0
	97	C	-9.17	0.13	1526	12.3	27.1	0.0
	98	C	-9.25	0.14	-	-	-	-
	99	O	-9.41	0.13	2510	11.2	8.2	0.0
	100	O	-9.56	0.13	2451	11.7	10.5	0.0
	101	O	-9.27	0.13	2287	11.0	11.7	0.0
	102	O	-9.38	0.13	2139	11.0	14.5	0.0
	103	O	-9.41	0.13	2168	12.8	18.4	0.0
	104	O	-9.39	0.12	2262	13.3	22.3	0.0
	105	O	-9.24	0.12	2133	11.6	18.1	0.0
	106	O	-9.24	0.13	2093	12.2	19.9	0.0
	107	O	-9.17	0.13	1965	10.8	16.9	0.0
	108	O	-9.39	0.14	2100	12.8	24.5	0.0
	109	O	-9.44	0.13	2096	15.8	34.6	6.8
	110	O	-9.29	0.13	1804	12.5	26.4	0.0
MC07	111	O	-9.18	0.12				
	112	O	-9.07	0.12				
	113	O	-9.09	0.09				
	114	O	-9.01	0.09				
	115	O	-8.88	0.09				
	116	O	-8.91	0.10				
	117	O	-9.06	0.10				
	118	O	-8.90	0.09				
	119	O	-8.83	0.09				
	120	O	-8.77	0.11				
	121	O	-8.68	0.10				
	122	O	-8.63	0.10				
	123	O	-8.69	0.09				
	124	O	-8.59	0.10				
	125	O	-8.58	0.09				
	126	O	-8.51	0.10				
	127	O	-8.37	0.10				
	128	C	-9.08	0.10				
	129	C	-9.15	0.09				
	130	C	-9.07	0.10				
	131	C	-9.03	0.11				
	132	C	-8.94	0.09				
	133	C	-8.94	0.10				
	134	C	-8.91	0.09				
	135	C	-8.87	0.12				
	136	C	-8.84	0.09				
	137	C	-8.78	0.11				
	138	C	-8.64	0.11				
	139	C	-8.70	0.11				
	140	C	-8.58	0.11				
	141	C	-8.59	0.10				
	142	C	-8.46	0.10				
	143	C	-8.25	0.10				
	144	C	-9.11	0.09				
	145	C	-9.08	0.09				
	146	O	-9.02	0.09				
	147	O	-9.02	0.09				
	148	O	-8.98	0.11				
	149	O	-9.04	0.11				
	150	O	-9.03	0.11				
	151	O	-9.15	0.11				
	152	C	-9.00	0.10				
	153	C	-8.97	0.10				

	154	C	-9.00	0.10				
	155	C	-8.91	0.09				
	156	C	-8.87	0.11				
	157	C	-8.75	0.11				
	158	C	-8.85	0.11				
	159	C	-8.65	0.10				
	160	C	-8.61	0.09				
	161	C	-8.71	0.11				
	162	O	-8.52	0.10				
	163	O	-8.59	0.09				
	164	O	-8.52	0.09				
	165	O	-8.40	0.12				
	166	C	-8.80	0.10				
	167	C	-8.87	0.10				
	168	C	-8.83	0.12				
	169	C	-8.72	0.10				
	170	C	-8.85	0.09				
	171	O	-8.67	0.10				
	172	O	-8.64	0.11				
	173	O	-8.69	0.10				
	174	O	-8.64	0.10				
	175	O	-8.52	0.10				
	176	O	-8.42	0.10				
	177	O	-8.54	0.11				
	178	O	-8.58	0.10				
	179	O	-8.54	0.10				
MC08	180	C	-8.99	0.07	1938	27.0	51.3	16.7
	181	C	-8.99	0.07	2030	25.5	49.3	15.9
	182	C	-8.89	0.08	2052	24.6	48.6	14.4
	183	C	-8.79	0.06	1983	23.4	49.1	13.1
	184	C	-8.62	0.08	1839	20.3	42.3	9.2
	185	C	-8.94	0.07	1957	26.9	52.0	16.5
	186	C	-8.98	0.09	1998	25.8	50.9	15.6
	187	C	-8.98	0.06	1959	22.6	49.5	12.9
	188	C	-8.96	0.08	2023	23.2	48.7	14.5
	189	C	-8.88	0.07	1904	21.6	47.6	11.6
	190	C	-8.85	0.06				-
	191	O	-9.12	0.08	2190	21.7	39.1	13.4
	192	O	-8.65	0.06	2808	4.5	7.4	0.0
	193	O	-9.03	0.07	2700	12.3	14.8	0.0
	194	O	-9.13	0.07	2808	7.5	8.1	0.0
	195	O	-9.08	0.07	2682	6.2	7.4	0.0
	196	O	-8.97	0.08	2782	7.6	11.8	0.0
	197	O	-8.90	0.07	2813	8.1	9.0	0.0
	198	O	-9.03	0.06	2410	18.6	28.2	8.3
	199	O	-8.92	0.07	2825	8.3	9.3	0.0
MC09	200	C	-8.73	0.14				
	201	C	-8.69	0.14				
	202	C	-8.72	0.13				
	203	C	-8.67	0.14				
	204	C	-8.69	0.14				
	205	C	-8.67	0.14				
	206	C	-8.57	0.14				
	207	C	-8.66	0.14				
	208	C	-8.59	0.13				
	209	C	-8.68	0.15				
	210	C	-8.68	0.14				
	211	C	-8.57	0.14				
	212	O	-8.59	0.14				
	213	O	-8.55	0.14				
	214	O	-8.73	0.14				
	215	O	-8.84	0.15				
	216	O	-8.42	0.14				
	217	O	-8.55	0.15				