

**Supplement 1.** Analyses of NIST glasses and other standards. For session 1, measured  $^{28}\text{Si}$  have been scaled to  $^{30}\text{Si}$  using a mole fraction ratio of  $^{28}\text{Si}/^{30}\text{Si}$  of 29.8 (De Laeter et al., 2003). BDL = below detection limit

Sample	Session	$^{47}\text{Ti}/^{30}\text{Si}$	$\sigma_{\text{mean}}$	$^{49}\text{Ti}/^{30}\text{Si}$	$\sigma_{\text{mean}}$	Ti (ppm)	$1\sigma$
NIST610	1	8.72E-03	1.32E-05	6.34E-03	9.61E-06	434	15
	1	7.82E-03	4.85E-05	5.68E-03	3.53E-05	434	15
	2	9.02E-03	8.12E-05	6.72E-03	4.11E-05	434	15
	2	9.11E-03	4.32E-05	6.69E-03	3.37E-05	434	15
	3	9.12E-03	3.60E-05	6.79E-03	2.92E-05	434	15
	3	9.12E-03	3.80E-05	6.67E-03	5.13E-05	434	15
NIST612	1	7.37E-04	1.62E-06	5.43E-04	1.96E-06	44	5
	1	7.21E-04	8.18E-06	5.49E-04	8.59E-06	44	5
	1	7.11E-04	8.58E-06	5.37E-04	8.26E-06	44	5
	2	7.40E-04	8.10E-06	5.57E-04	5.73E-06	44	5
	2	7.62E-04	6.03E-06	5.74E-04	6.81E-06	44	5
	2	7.50E-04	6.76E-06	5.53E-04	8.39E-06	44	5
	2	7.34E-04	1.06E-05	5.54E-04	8.89E-06	44	5
	2	7.16E-04	1.17E-05	5.08E-04	8.35E-06	44	5
	2	7.94E-04	1.11E-05	5.89E-04	1.27E-05	44	5
	2	7.06E-04	9.71E-06	5.07E-04	9.46E-06	44	5
	3	7.67E-04	1.18E-05	5.59E-04	9.87E-06	44	5
	3	7.44E-04	1.07E-05	5.63E-04	6.90E-06	44	5
QTip17_light	3	5.14E-04	5.43E-06	3.82E-04	4.39E-06	53	2.9
	3	5.30E-04	6.36E-06	3.98E-04	3.92E-06	53	2.9
QTip17_dark	3	4.18E-04	3.57E-06	3.08E-04	4.97E-06	40	2.4
	3	4.25E-04	5.87E-06	3.20E-04	4.27E-06	40	2.4
Herkimer	1	BDL	-	2.11E-07	2.91E-07	<0.006	-
	1	BDL	-	1.05E-07	1.46E-07	<0.006	-
	2	4.30E-08	2.44E-08	3.10E-08	2.35E-08	<0.006	-
	3	2.43E-08	1.71E-08	3.56E-08	2.03E-08	<0.006	-

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
004	0	v	3	3	1	-	n	5.32E-02	1.72E-03	4.22E-05	4.71E-06	-	-	5.48E-06	6.60E-07	-	-	3.95E-06	4.08E-07	0.58	0.07	0.57	0.06	284.5	3.3	3.1	0.05
004	1	v	3	3	1	-	n	4.27E-03	2.49E-04	2.19E-05	3.27E-06	-	-	3.44E-06	3.42E-07	-	-	2.15E-06	3.01E-07	0.36	0.04	0.31	0.05	260.8	3.2	2.9	0.05
004	2	v	3	3	1	-	n	1.49E-02	3.06E-03	3.00E-05	3.63E-06	-	-	4.52E-06	4.68E-07	-	-	2.79E-06	4.17E-07	0.48	0.05	0.41	0.06	272.4	3.5	3.0	0.05
004	3	vr	3	3	1	-	n	6.87E-03	8.41E-05	1.15E-04	6.86E-06	-	-	7.26E-06	6.06E-07	-	-	6.33E-06	4.76E-07	0.77	0.07	0.92	0.08	302.7	2.5	3.3	0.04
004	4	v	3	3	2	-	n	1.23E-02	9.46E-04	2.24E-05	4.47E-06	-	-	5.03E-06	4.84E-07	-	-	3.81E-06	4.20E-07	0.53	0.05	0.56	0.06	281.7	3.0	3.1	0.04
004	5	v	3	3	2	-	n	6.57E-03	8.98E-04	3.13E-05	3.35E-06	-	-	2.62E-06	3.30E-07	-	-	2.13E-06	2.95E-07	0.28	0.04	0.31	0.04	254.8	3.5	2.8	0.05
004	6	v	3	3	2	-	n	2.97E-02	1.75E-03	3.60E-05	3.66E-06	-	-	5.15E-06	6.07E-07	-	-	3.68E-06	4.72E-07	0.55	0.07	0.54	0.07	281.4	3.5	3.1	0.05
004	7	v	3	3	2	-	n	3.07E-02	2.26E-03	3.54E-05	3.89E-06	-	-	6.94E-06	6.24E-07	-	-	5.64E-06	5.37E-07	0.73	0.07	0.82	0.08	298.7	2.9	3.3	0.04
004	8	vr	3	4	1	-	n	4.12E-03	5.00E-05	3.69E-05	4.51E-06	-	-	2.21E-06	3.09E-07	-	-	1.82E-06	2.62E-07	0.23	0.03	0.26	0.04	248.1	3.6	2.7	0.05
004	9	vr	3	4	1	-	n	8.97E-02	9.85E-03	6.31E-05	1.02E-05	-	-	1.73E-05	2.55E-06	-	-	1.18E-05	1.44E-06	1.84	0.28	1.72	0.22	342.0	4.7	3.8	0.07
004	10	v	3	4	1	-	n	2.05E-02	1.78E-03	3.35E-05	4.16E-06	-	-	9.33E-06	8.49E-07	-	-	6.53E-06	5.83E-07	0.99	0.10	0.95	0.09	309.6	2.9	3.4	0.04
004	11	vr	3	4	1	-	n	3.17E-02	2.47E-03	9.67E-05	1.20E-05	-	-	5.21E-05	2.43E-05	-	-	3.41E-05	1.58E-05	5.52	2.58	4.97	2.31	409.8	18.9	4.5	0.28
004	12	v	3	4	1	-	n	4.42E-02	2.87E-03	3.78E-05	4.58E-06	-	-	7.45E-06	7.33E-07	-	-	5.66E-06	4.79E-07	0.79	0.08	0.82	0.07	300.5	2.9	3.3	0.04
004	13	v	3	4	1	-	n	1.08E-02	8.72E-04	3.40E-05	3.55E-06	-	-	3.11E-06	3.17E-07	-	-	2.31E-06	3.18E-07	0.33	0.04	0.34	0.05	260.1	3.2	2.9	0.05
004	14	v	3	5	2	-	n	1.57E-02	1.88E-03	3.24E-05	3.65E-06	-	-	3.88E-06	5.18E-07	-	-	3.17E-06	3.50E-07	0.41	0.06	0.46	0.05	271.8	3.4	3.0	0.05
004	15	v	3	5	2	-	n	3.13E-02	8.05E-04	4.22E-05	4.32E-06	-	-	2.18E-06	3.38E-07	-	-	1.57E-06	2.82E-07	0.23	0.04	0.23	0.04	244.8	4.1	2.7	0.06
004	16	v	3	5	2	-	n	6.12E-03	1.89E-04	3.07E-05	3.99E-06	-	-	2.84E-06	3.73E-07	-	-	1.22E-06	2.03E-07	0.30	0.04	0.18	0.03	246.4	3.7	2.7	0.05
004	17	v	3	5	1	-	n	4.33E-02	4.90E-03	3.62E-05	4.28E-06	-	-	5.63E-06	5.55E-07	-	-	4.02E-06	4.48E-07	0.60	0.06	0.59	0.07	285.6	3.1	3.1	0.05
004	18	v	3	5	1	-	n	1.54E-02	2.52E-03	3.90E-05	4.74E-06	-	-	1.92E-06	3.18E-07	-	-	1.82E-06	3.62E-07	0.20	0.03	0.26	0.05	245.5	4.7	2.7	0.07
004	19	v	3	5	1	-	n	6.66E-03	9.08E-05	3.22E-05	3.95E-06	-	-	4.05E-06	3.95E-07	-	-	2.54E-06	3.18E-07	0.43	0.04	0.37	0.05	267.8	3.0	2.9	0.04
004	20	vr	3	5	2	-	n	4.98E-02	1.79E-03	7.39E-05	8.62E-06	-	-	1.99E-05	9.96E-07	-	-	1.44E-05	7.60E-07	2.11	0.13	2.10	0.13	351.7	2.1	3.9	0.03
004	22	v	3	5	2	-	n	1.33E-02	6.64E-04	2.76E-04	8.62E-05	-	-	4.63E-06	8.86E-07	-	-	3.33E-06	9.37E-07	0.49	0.10	0.49	0.14	276.8	6.6	3.0	0.10
004	23	v	3	5	2	-	n	1.68E-02	2.82E-04	2.85E-04	6.74E-05	-	-	5.45E-06	8.77E-07	-	-	2.44E-06	3.76E-07	0.58	0.09	0.35	0.06	274.7	4.5	3.0	0.07
004	24	v	3	5	2	-	n	1.40E-02	1.28E-03	4.44E-05	4.54E-06	-	-	3.63E-06	4.60E-07	-	-	2.54E-06	4.16E-07	0.38	0.05	0.37	0.06	265.4	3.9	2.9	0.06
004	25	v	3	2	2	-	n	1.24E-02	1.79E-03	3.70E-05	5.14E-06	-	-	2.19E-06	3.96E-07	-	-	1.19E-06	2.28E-07	0.23	0.04	0.17	0.03	239.8	4.5	2.6	0.07
004	26	v	3	2	2	-	n	5.84E-03	5.18E-05	3.68E-05	5.87E-06	-	-	2.11E-06	3.12E-07	-	-	1.77E-06	3.15E-07	0.22	0.03	0.26	0.05	246.6	4.1	2.7	0.06
004	27	v	3	2	2	-	n	6.08E-03	1.36E-04	3.98E-05	4.66E-06	-	-	2.05E-06	4.03E-07	-	-	1.08E-06	2.10E-07	0.22	0.04	0.16	0.03	236.8	4.7	2.6	0.07
004	28	v	3	2	1	-	n	3.87E-02	9.01E-03	3.70E-05	5.25E-06	-	-	5.01E-06	6.27E-07	-	-	3.85E-06	4.79E-07	0.53	0.07	0.56	0.07	281.9	3.6	3.1	0.05
004	29	v	3	2	1	-	n	3.32E-03	4.93E-05	3.60E-05	3.47E-06	-	-	3.76E-06	4.07E-07	-	-	1.67E-06	3.50E-07	0.40	0.04	0.24	0.05	258.4	3.9	2.8	0.06
004	30	v	3	2	1	-	n	5.73E-03	6.72E-05	3.82E-05	5.68E-06	-	-	1.99E-06	4.56E-07	-	-	1.68E-06	2.75E-07	0.21	0.05	0.24	0.04	244.4	4.8	2.7	0.07
004	31	v	3	2	1	-	n	4.01E-03	7.07E-05	8.26E-05	5.56E-06	-	-	5.49E-06	4.54E-07	-	-	3.87E-06	4.39E-07	0.58	0.05	0.56	0.07	284.1	2.9	3.1	0.04
004	32	v	3	2	1	-	n	7.43E-03	1.13E-04	1.35E-04	8.45E-06	-	-	4.92E-06	5.10E-07	-	-	4.35E-06	5.12E-07	0.52	0.06	0.63	0.08	284.4	3.3	3.1	0.05
004	33	v	3	2	1	-	n	8.37E-03	2.78E-04	6.96E-05	7.44E-06	-	-	2.60E-06	5.11E-07	-	-	2.00E-06	3.31E-07	0.28	0.05	0.29	0.05	253.3	4.6	2.8	0.07
004	34	v	3	2	1	-	n	4.89E-03	2.29E-04	3.36E-05	4.24E-06	-	-	2.63E-06	2.93E-07	-	-	1.64E-06	3.22E-07	0.28	0.03	0.24	0.05	249.6	3.9	2.7	0.06
004	35	v	3	2	2	-	n	6.10E-03	8.72E-05	3.76E-05	5.03E-06	-	-	1.33E-06	2.60E-07	-	-	1.47E-06	3.54E-07	0.14	0.03	0.21	0.05	234.6	5.5	2.6	0.08
004	36	v	3	2	2	-	n	4.35E-03	5.60E-05	3.04E-05	5.88E-06	-	-	1.19E-06	3.45E-07	-	-	1.41E-06	3.92E-07	0.13	0.04	0.21	0.06	232.0	6.8	2.5	0.10
004	37	v	3	4	2	-	n	6.33E-03	9.59E-05	4.19E-05	5.56E-06	-	-	3.41E-06	2.88E-07	-	-	3.04E-06	4.27E-07	0.36	0.03	0.44	0.06	268.2	3.3	2.9	0.05
004	38	v	3	4	2	-	n	1.23E-02	7.62E-04	3.63E-05	3.75E-06	-	-	3.22E-06	4.62E-07	-	-	3.56E-06	4.60E-07	0.34	0.05	0.52	0.07	271.1	3.7	3.0	0.06
004	39	v	3	4	1	-	n	3.69E-02	1.73E-03	3.57E-05	4.42E-06	-	-	4.80E-06	4.62E-07	-	-	2.93E-06	3.30E-07	0.51	0.05	0.43	0.05	274.9	2.9	3.0	0.04
004	40	v	3	4	1	-	n	2.83E-03	5.69E-05	3.51E-05	4.53E-06	-	-	1.78E-06	2.88E-07	-	-	9.80E-07	3.03E-07	0.19	0.03	0.14	0.04	232.0	5.4	2.5	0.08
004	41	v	3	3	1	-	n	1.17E-01	4.16E-03	5.50E-05	4.94E-06	-	-	4.36E-05	1.74E-06	-	-	3.18E-05	1.69E-06	4.62	0.24	4.63	0.29	401.2	2.3	4.4	0.03
004	43	v	3	3	1	-	n	1.04E-02	4.86E-04	2.42E-05	4.33E-06	-	-	4.53E-06	4.70E-07	-	-	3.62E-06	4.84E-07	0.48	0.05	0.53	0.07	278.2	3.4	3.1	0.05
004	44	v	3	3	1	-	n	5.76E-02	2.95E-03	2.76E-05	3.52E-06	-	-	1.13E-05	7.31E-07	-	-	7.32E-06	5.86E-07	1.20	0.09	1.07	0.09	317.5	2.5	3.5	0.04
004	45	v	3	3	1	-	n	1.67E-02	3.97E-04	3.18E-05	4.93E-06	-	-	9.10E-06	8.98E-07	-	-	6.11E-06	4.46E-07	0.96	0.10	0.89	0.07	307.3	2.8	3.4	0.04
004	46	vr	3	3	1	-	n	1.36E-02	5.12E-04	3.94E-05	5.01E-06	-	-	4.91E-06	5.63E-07	-	-	4.16E-06	5.37E-07	0.52	0.06	0.61	0.08	283.3	3.6	3.1	0.05
004	47	vr	3	3	1	-	n	8.72E-03	9.94E-04	5.18E-05	7.45E-06	-	-	8.95E-06	1.40E-06	-	-	6.13E-06	8.89E-07	0.95	0.15	0.89	0.13	307.0	4.6	3.4	0.07
004	48	v	3	3	1	-	n	8.57E-03	9.04E-05	3.95E-05	4.63E-06	-	-	4.77E-06	5.54E-07	-	-	3.42E-06	4.32E-07	0.51	0.06	0.50	0.06	278.0	3.4	3.1	0.05
004	49	v	3	3	1	-	n	1.66E-02	3.39E-03	2.75E-05	2.81E-06	-	-	4.60E-06	5.32E-07	-	-	2.94E-06	4.21E-07	0.49	0.06	0.43	0.06	273.9	3.6	3.0	0.05
004	50	v	3	4	1	-	n	1.33E-02	2.52E-03	4.17E-05	4.49E-06	-	-	2.82E-06	4.06E-07	-	-										

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
004	52	v	3	4	2	-	n	7.38E-02	5.44E-03	3.90E-05	5.81E-06	-	-	7.62E-06	7.78E-07	-	-	6.24E-06	6.14E-07	0.81	0.09	0.91	0.09	303.5	3.1	3.3	0.05
004	53	v	3	4	2	-	n	2.61E-02	1.27E-03	3.92E-05	5.90E-06	-	-	3.83E-06	3.83E-07	-	-	3.32E-06	4.89E-07	0.41	0.04	0.48	0.07	272.6	3.6	3.0	0.05
004	54	v	3	4	2	-	n	1.51E-02	7.67E-04	5.44E-05	6.02E-06	-	-	4.61E-06	3.82E-07	-	-	3.37E-06	4.54E-07	0.49	0.04	0.49	0.07	276.9	3.2	3.0	0.05
004	55	v	3	4	2	-	n	4.78E-02	6.10E-03	1.42E-04	2.40E-05	-	-	5.97E-06	8.40E-07	-	-	3.54E-06	6.30E-07	0.63	0.09	0.52	0.09	284.2	4.5	3.1	0.07
004	56	vr	3	3	1	-	n	3.51E-03	5.65E-05	3.87E-05	4.75E-06	-	-	2.28E-06	3.64E-07	-	-	1.82E-06	3.71E-07	0.24	0.04	0.27	0.05	248.7	4.6	2.7	0.07
004	57	vr	3	3	1	-	n	2.37E-02	2.61E-04	6.11E-05	7.31E-06	-	-	9.28E-06	1.51E-06	-	-	6.44E-06	6.15E-07	0.98	0.16	0.94	0.09	309.1	4.2	3.4	0.06
004	58	v	3	5	2	-	n	4.16E-02	6.44E-04	3.70E-05	5.12E-06	-	-	3.42E-06	5.29E-07	-	-	1.94E-06	3.28E-07	0.36	0.06	0.28	0.05	258.7	4.2	2.8	0.06
004	61	v	3	5	1	-	n	6.40E-02	7.30E-03	7.54E-05	9.20E-06	-	-	1.21E-05	1.92E-06	-	-	8.69E-06	1.67E-06	1.28	0.21	1.27	0.25	323.8	5.7	3.6	0.08
004	62	v	3	5	1	-	n	1.11E-02	6.03E-04	4.63E-05	6.98E-06	-	-	5.38E-06	8.42E-07	-	-	4.26E-06	7.12E-07	0.57	0.09	0.62	0.11	285.9	4.6	3.1	0.07
004	63	v	3	5	2	-	n	1.26E-02	5.42E-04	4.94E-05	5.92E-06	-	-	5.71E-06	7.17E-07	-	-	4.68E-06	5.05E-07	0.60	0.08	0.68	0.08	289.5	3.4	3.2	0.05
004	64	v	3	5	2	-	n	4.53E-03	6.26E-05	3.37E-05	4.92E-06	-	-	2.39E-06	3.52E-07	-	-	2.07E-06	3.55E-07	0.25	0.04	0.30	0.05	252.4	4.1	2.8	0.06
004	65	v	3	5	2	-	n	5.76E-03	1.98E-04	3.77E-05	5.27E-06	-	-	2.90E-06	5.02E-07	-	-	2.58E-06	3.84E-07	0.31	0.05	0.38	0.06	261.1	4.2	2.9	0.06
005	1-1	v	1	-	-	-	n	1.61E-01	1.72E-02	-	-	2.35E-04	3.35E-05	1.11E-05	1.16E-06	5.31E-05	5.59E-06	6.64E-06	7.79E-07	1.17	0.13	0.97	0.12	314.6	3.5	3.5	0.05
005	1-2	v	1	-	-	-	n	2.67E-02	2.15E-03	-	-	1.31E-03	2.73E-04	6.09E-06	5.93E-07	4.76E-05	4.73E-06	3.87E-06	5.26E-07	0.64	0.07	0.56	0.08	286.6	3.4	3.1	0.05
005	3	vr	1	-	-	-	n	4.80E-02	6.39E-04	-	-	4.18E-05	4.17E-06	4.60E-06	3.60E-07	2.04E-05	1.95E-06	2.85E-06	3.70E-07	0.49	0.04	0.41	0.06	273.3	2.9	3.0	0.04
005	4-1	v	1	-	-	-	n	3.21E-02	7.43E-04	-	-	1.50E-05	2.51E-06	2.84E-06	2.62E-07	1.96E-05	1.95E-06	2.55E-06	3.19E-07	0.30	0.03	0.37	0.05	260.5	3.0	2.9	0.04
005	0	v	3	-	-	-	n	3.71E-02	9.58E-03	6.34E-05	3.72E-06	-	-	4.21E-06	7.57E-07	-	-	3.58E-06	6.90E-07	0.45	0.08	0.52	0.10	276.3	5.2	3.0	0.08
005	1	vr	3	-	-	-	n	7.62E-03	6.20E-04	4.09E-05	4.00E-06	-	-	3.28E-06	2.94E-07	-	-	2.30E-06	1.64E-07	0.35	0.03	0.33	0.03	261.0	2.3	2.9	0.03
005	2	vr	3	-	-	-	n	6.27E-02	3.32E-02	9.88E-05	1.10E-05	-	-	7.57E-06	3.07E-06	-	-	5.09E-06	1.88E-06	0.80	0.33	0.74	0.27	298.3	11.4	3.3	0.17
005	3	vr	3	-	-	-	n	2.14E-02	1.61E-03	3.69E-05	1.90E-06	-	-	3.81E-06	2.96E-07	-	-	2.65E-06	2.17E-07	0.40	0.03	0.39	0.03	267.4	2.3	2.9	0.03
005	4	v	3	-	-	-	n	2.00E-02	9.47E-04	3.13E-05	1.77E-06	-	-	2.65E-06	2.39E-07	-	-	1.89E-06	1.56E-07	0.28	0.03	0.28	0.02	252.5	2.3	2.8	0.03
005	5	v	3	-	-	-	n	6.72E-02	1.41E-02	8.16E-05	5.79E-06	-	-	9.79E-05	2.89E-05	-	-	7.10E-05	2.08E-05	10.36	3.08	10.34	3.05	460.7	13.6	5.1	0.20
005	6	vr	3	-	-	-	n	2.42E-02	7.84E-04	1.52E-04	1.01E-05	-	-	3.97E-06	2.75E-07	-	-	2.93E-06	3.68E-07	0.42	0.03	0.43	0.06	270.4	2.8	3.0	0.04
005	7	vr	3	-	-	-	n	2.24E-02	6.05E-03	1.06E-04	1.02E-05	-	-	5.45E-06	7.26E-07	-	-	3.76E-06	4.07E-07	0.58	0.08	0.55	0.06	283.3	3.5	3.1	0.05
111b	15	vr	1	1	-	-	n	2.04E-02	2.52E-04	-	-	1.93E-05	1.97E-06	3.42E-06	3.22E-07	4.65E-05	3.67E-06	2.72E-06	3.14E-07	0.36	0.04	0.40	0.05	265.6	2.9	2.9	0.04
111b	16	v	1	1	-	-	n	1.87E-02	9.60E-04	-	-	1.95E-04	1.63E-05	3.69E-06	3.39E-07	4.20E-05	3.12E-06	2.72E-06	3.08E-07	0.39	0.04	0.40	0.05	267.2	2.8	2.9	0.04
111b	17	vr	1	1	-	-	n	9.83E-03	1.91E-04	-	-	1.23E-05	1.75E-06	2.09E-06	3.10E-07	4.05E-05	2.24E-06	2.07E-06	3.44E-07	0.22	0.03	0.30	0.05	249.9	4.1	2.7	0.06
111b	20	vr	1	1	-	-	n	6.44E-03	3.15E-04	-	-	1.76E-05	1.55E-06	2.70E-06	2.73E-07	1.76E-05	1.76E-06	2.05E-06	2.86E-07	0.29	0.03	0.30	0.04	254.6	3.2	2.8	0.05
111b	21	v	1	1	-	-	n	8.23E-03	1.68E-04	-	-	1.65E-05	1.37E-06	3.78E-06	2.50E-07	2.69E-05	1.75E-06	3.06E-06	2.46E-07	0.40	0.03	0.44	0.04	270.4	2.2	3.0	0.03
111b	22	v	1	1	-	-	n	2.13E-02	6.08E-04	-	-	4.82E-05	6.70E-06	3.54E-06	2.50E-07	2.83E-05	1.89E-06	2.41E-06	2.46E-07	0.37	0.03	0.35	0.04	263.7	2.4	2.9	0.04
111b	23	v	1	1	-	-	n	7.43E-03	8.64E-05	-	-	7.78E-05	8.68E-06	2.70E-06	1.93E-07	1.89E-05	1.46E-06	1.91E-06	2.04E-07	0.29	0.02	0.28	0.03	253.1	2.4	2.8	0.04
111b	24	v	1	1	-	-	n	4.88E-03	7.58E-05	-	-	1.28E-05	2.26E-06	1.53E-06	1.59E-07	1.26E-05	1.24E-06	1.18E-06	1.73E-07	0.16	0.02	0.17	0.03	232.3	3.1	2.5	0.05
111b	25	v	1	1	-	-	n	8.99E-03	2.89E-04	-	-	6.63E-05	1.05E-05	2.95E-06	2.13E-07	2.43E-05	2.67E-06	2.07E-06	2.16E-07	0.31	0.02	0.30	0.03	256.6	2.4	2.8	0.04
111b	26	v	1	1	-	-	n	7.09E-03	3.24E-04	-	-	2.59E-05	4.82E-06	3.61E-06	2.36E-07	2.55E-05	1.70E-06	3.17E-06	2.51E-07	0.38	0.03	0.46	0.04	270.3	2.2	3.0	0.03
111b	27	vr	1	1	-	-	n	4.44E-03	5.56E-05	-	-	6.12E-06	1.21E-06	1.84E-06	2.64E-07	1.42E-05	1.44E-06	1.51E-06	2.44E-07	0.19	0.03	0.22	0.04	240.7	3.8	2.6	0.06
111b	28	v	1	1	-	-	n	5.33E-03	4.42E-05	-	-	9.78E-06	1.15E-06	2.67E-06	2.05E-07	2.11E-05	1.60E-06	1.88E-06	1.93E-07	0.28	0.02	0.27	0.03	252.5	2.4	2.8	0.04
111b	29	vr	1	1	-	-	n	6.07E-03	1.01E-04	-	-	8.27E-06	9.44E-07	2.68E-06	2.85E-07	1.56E-05	1.65E-06	1.53E-06	2.26E-07	0.28	0.03	0.22	0.03	248.6	3.2	2.7	0.05
111b	30	vr	1	1	-	-	n	1.30E-02	1.46E-03	-	-	7.46E-05	1.89E-05	2.65E-06	2.15E-07	1.80E-05	1.59E-06	2.23E-06	2.31E-07	0.28	0.02	0.32	0.04	256.0	2.5	2.8	0.04
111b	31	v	1	1	-	-	n	7.00E-03	7.01E-05	-	-	1.32E-05	1.58E-06	1.79E-06	1.84E-07	1.35E-05	1.54E-06	1.22E-06	1.85E-07	0.19	0.02	0.18	0.03	236.0	3.1	2.6	0.05
111b	32	v	1	2	-	-	n	7.71E-02	9.35E-03	-	-	5.94E-05	9.95E-06	1.15E-05	1.10E-06	8.77E-05	8.65E-06	8.90E-06	8.58E-07	1.21	0.12	1.30	0.13	323.0	3.2	3.5	0.05
111b	33	v	1	2	-	-	n	3.05E-02	1.85E-03	-	-	9.27E-06	1.17E-06	1.10E-05	5.01E-07	7.29E-05	3.42E-06	7.42E-06	4.81E-07	1.16	0.07	1.08	0.08	317.1	2.0	3.5	0.03
111b	34	v	1	2	-	-	n	6.97E-02	5.18E-03	-	-	2.22E-04	6.23E-05	9.34E-06	7.03E-07	6.10E-05	4.69E-06	7.00E-06	5.51E-07	0.99	0.08	1.02	0.09	311.4	2.5	3.4	0.04
111b	35	v	1	2	-	-	n	1.87E-02	4.51E-03	-	-	5.21E-06	1.18E-06	5.51E-06	5.57E-07	3.48E-05	3.21E-06	4.00E-06	4.86E-07	0.58	0.06	0.58	0.07	284.9	3.3	3.1	0.05
111b	36	v	1	2	-	-	n	1.39E-01	1.29E-02	-	-	1.63E-05	1.61E-06	1.43E-05	2.08E-06	1.16E-04	1.49E-05	9.02E-06	1.33E-06	1.51	0.23	1.31	0.20	329.3	4.8	3.6	0.07
123b	0	v	1	1	-	-	n	4.52E-03	6.10E-05	-	-	1.55E-06	1.16E-06	5.28E-06	5.16E-07	3.06E-05	4.58E-06	4.10E-06	5.32E-07	0.56	0.06	0.60	0.08	284.5	3.4	3.1	0.05
123b	1	v	1	1	-	-	n	2.09E-03	6.42E-05	-	-	1.95E-06	1.51E-06	2.86E-06	3.90E-07	8.12E-06	2.33E-06	2.20E-06	3.41E-07	0.30	0.04	0.32	0.05	257.3	3.8	2.8	0.06
123b	2	v	1	1	-	-	n	3.25E-03	5.13E-05	-	-	1.53E-06	7.50E-07	4.45E-06	3.44E-07	3.00E-05	3.40E-06	3.10E-06	3.45E-07	0.47	0.04	0.45	0.05	274.3			

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
123b	6	vr	1	1	-	-	n	4.95E-02	9.95E-03	-	-	8.52E-04	2.20E-04	2.07E-06	2.85E-07	1.08E-05	2.27E-06	1.76E-06	3.41E-07	0.22	0.03	0.26	0.05	246.2	4.3	2.7	0.06
123b	7	vr	1	1	-	-	n	1.00E-02	2.89E-04	-	-	7.74E-06	1.71E-06	3.29E-06	3.14E-07	2.29E-05	2.46E-06	2.46E-06	2.68E-07	0.35	0.04	0.36	0.04	262.5	2.8	2.9	0.04
123b	8	vr	1	1	-	-	n	3.83E-02	1.46E-03	-	-	4.92E-05	7.33E-06	6.63E-06	3.42E-07	6.86E-05	5.48E-06	5.27E-06	4.03E-07	0.70	0.04	0.77	0.06	295.9	2.1	3.2	0.03
123b	9	vr	1	1	-	-	n	9.04E-03	2.87E-04	-	-	1.06E-05	1.92E-06	4.14E-06	2.94E-07	3.27E-05	4.24E-06	2.97E-06	2.94E-07	0.44	0.03	0.43	0.05	271.7	2.5	3.0	0.04
123b	10	vr	1	1	-	-	n	1.56E-02	2.28E-03	-	-	2.11E-05	3.88E-06	5.69E-06	5.36E-07	4.48E-05	6.84E-06	3.57E-06	3.19E-07	0.60	0.06	0.52	0.05	283.2	2.7	3.1	0.04
123b	11	vr	1	1	-	-	n	9.12E-03	1.07E-04	-	-	4.10E-06	1.27E-06	2.62E-06	2.01E-07	1.66E-05	2.29E-06	1.91E-06	2.53E-07	0.28	0.02	0.28	0.04	252.5	2.8	2.8	0.04
123b	12	v	1	1	-	-	n	1.43E-02	8.56E-04	-	-	1.20E-04	9.79E-06	4.45E-06	4.33E-07	3.00E-05	3.69E-06	3.33E-06	3.53E-07	0.47	0.05	0.49	0.05	275.9	2.9	3.0	0.04
123b	13	v	1	1	-	-	n	1.41E-02	4.81E-04	-	-	6.14E-05	7.70E-06	2.63E-06	2.81E-07	1.61E-05	2.19E-06	1.98E-06	2.61E-07	0.28	0.03	0.29	0.04	253.3	3.1	2.8	0.05
123b	14	v	1	1	-	-	n	5.00E-03	9.56E-05	-	-	1.18E-05	2.56E-06	2.02E-06	2.55E-07	1.00E-05	2.17E-06	1.16E-06	2.10E-07	0.21	0.03	0.17	0.03	237.5	3.7	2.6	0.05
123b	15	vr	1	1	-	-	n	1.10E-02	1.02E-03	-	-	4.10E-06	1.38E-06	5.28E-06	3.16E-07	3.24E-05	3.29E-06	3.17E-06	3.56E-07	0.56	0.04	0.46	0.05	278.9	2.5	3.1	0.04
123b	16	vr	1	1	-	-	n	4.29E-03	1.91E-04	-	-	7.92E-06	1.56E-06	3.90E-06	3.29E-07	2.84E-05	3.61E-06	3.37E-06	3.26E-07	0.41	0.04	0.49	0.05	273.4	2.6	3.0	0.04
123b	17	vr	1	1	-	-	n	5.15E-03	2.81E-04	-	-	6.70E-06	1.28E-06	3.83E-06	2.90E-07	2.32E-05	2.95E-06	2.94E-06	2.96E-07	0.41	0.03	0.43	0.05	269.7	2.5	3.0	0.04
123b	18	v	1	1	-	-	n	1.09E-02	6.09E-04	-	-	6.20E-05	7.70E-06	2.45E-06	2.80E-07	1.03E-05	1.59E-06	1.68E-06	2.62E-07	0.26	0.03	0.25	0.04	248.6	3.4	2.7	0.05
123b	19	v	1	1	-	-	n	6.75E-03	4.14E-04	-	-	5.49E-05	7.65E-06	2.57E-06	2.78E-07	1.04E-05	2.45E-06	1.69E-06	2.20E-07	0.27	0.03	0.25	0.03	249.7	3.0	2.7	0.04
123b	20	vr	1	1	-	-	n	5.11E-03	6.05E-05	-	-	1.12E-05	1.70E-06	3.49E-06	2.55E-07	2.39E-05	3.12E-06	2.93E-06	4.34E-07	0.37	0.03	0.43	0.06	267.7	3.3	2.9	0.05
123b	21	vr	1	1	-	-	n	2.26E-02	3.13E-03	-	-	2.28E-05	3.34E-06	6.59E-06	6.20E-07	3.43E-05	3.96E-06	4.56E-06	4.81E-07	0.70	0.07	0.66	0.07	292.2	3.0	3.2	0.04
123b	22	vr	1	1	-	-	n	2.80E-03	1.81E-04	-	-	7.81E-06	2.16E-06	2.26E-06	1.81E-07	2.05E-05	2.49E-06	1.35E-06	2.49E-07	0.24	0.02	0.20	0.04	242.6	3.3	2.7	0.05
123b	24	v	1	1	-	-	n	9.07E-03	3.83E-04	-	-	2.13E-05	7.81E-06	4.27E-06	7.81E-07	3.43E-05	9.69E-06	9.30E-07	4.61E-07	0.45	0.08	0.14	0.07	254.8	6.5	2.8	0.10
123b	25	v	1	2	-	-	n	8.13E-03	4.04E-04	-	-	3.02E-05	7.59E-06	9.35E-06	9.92E-07	4.42E-05	7.54E-06	4.62E-06	8.20E-07	0.99	0.11	0.67	0.12	301.9	4.1	3.3	0.06
123b	26	v	1	2	-	-	n	4.74E-03	3.30E-04	-	-	2.04E-05	4.39E-06	3.76E-06	5.35E-07	2.74E-05	4.87E-06	2.85E-06	5.04E-07	0.40	0.06	0.41	0.07	268.6	4.4	2.9	0.06
123b	27	v	1	2	-	-	n	3.84E-03	1.73E-04	-	-	1.48E-05	3.20E-06	4.13E-06	4.12E-07	2.90E-05	4.14E-06	2.64E-06	3.31E-07	0.44	0.05	0.38	0.05	269.1	3.1	3.0	0.05
123b	28	v	1	2	-	-	n	1.46E-02	7.52E-04	-	-	1.22E-04	2.08E-05	5.68E-06	5.20E-07	3.09E-05	4.48E-06	3.68E-06	4.90E-07	0.60	0.06	0.54	0.07	283.8	3.2	3.1	0.05
123b	29	v	1	2	-	-	n	4.82E-02	3.81E-03	-	-	3.32E-04	2.81E-05	7.87E-06	5.93E-07	6.16E-05	4.97E-06	6.77E-06	6.11E-07	0.83	0.07	0.99	0.09	306.4	2.7	3.4	0.04
123b	30	v	1	2	-	-	n	3.85E-01	1.99E-02	-	-	2.82E-03	8.03E-05	3.53E-05	1.93E-06	1.63E-04	1.16E-05	2.88E-05	1.53E-06	3.74	0.24	4.20	0.26	391.0	2.4	4.3	0.04
123b	31	v	1	2	-	-	n	2.05E-02	2.73E-03	-	-	1.51E-05	2.62E-06	7.69E-06	1.22E-06	4.55E-05	6.28E-06	5.47E-06	6.88E-07	0.81	0.13	0.80	0.10	300.4	4.3	3.3	0.06
123b	32	v	1	2	-	-	n	1.06E-02	2.52E-04	-	-	2.59E-05	3.43E-06	4.31E-06	2.79E-07	3.43E-05	3.89E-06	3.28E-06	3.71E-07	0.46	0.03	0.48	0.06	274.8	2.7	3.0	0.04
123b	33	v	1	2	-	-	n	7.84E-02	3.20E-03	-	-	4.42E-04	4.25E-05	1.34E-05	6.74E-07	6.87E-05	5.39E-06	1.12E-05	7.37E-07	1.42	0.09	1.62	0.12	333.3	2.2	3.7	0.03
123c	Tnd	v	1	-	-	-	n	5.55E-03	3.88E-04	-	-	1.72E-05	3.27E-06	2.70E-06	3.17E-07	1.73E-05	2.90E-06	1.64E-06	2.17E-07	0.29	0.03	0.24	0.03	250.2	3.2	2.7	0.05
123c	0	v	1	-	-	-	n	5.38E-02	4.15E-03	-	-	3.43E-04	2.72E-05	9.56E-06	6.21E-07	5.48E-05	3.37E-06	8.07E-06	6.67E-07	1.01	0.07	1.18	0.10	315.8	2.5	3.5	0.04
123c	1	v	1	-	-	-	n	1.25E-01	1.32E-02	-	-	2.60E-04	3.58E-05	1.45E-05	1.15E-06	6.59E-05	5.04E-06	1.06E-05	1.01E-06	1.53	0.13	1.54	0.16	334.0	3.1	3.7	0.05
123c	2	vr	1	-	-	-	n	1.56E-02	3.33E-04	-	-	1.89E-04	4.91E-05	4.82E-06	3.85E-07	3.38E-05	4.23E-06	3.39E-06	4.58E-07	0.51	0.04	0.49	0.07	278.1	3.1	3.1	0.05
123c	3	vr	1	-	-	-	n	1.85E-02	1.53E-04	-	-	3.00E-05	3.56E-06	4.97E-06	3.04E-07	4.41E-05	3.81E-06	3.65E-06	3.86E-07	0.53	0.04	0.53	0.06	280.4	2.5	3.1	0.04
123c	4	v	1	-	-	-	n	1.18E-02	3.13E-04	-	-	6.27E-05	1.48E-05	4.59E-06	3.36E-07	5.10E-05	4.70E-06	3.43E-06	6.00E-07	0.49	0.04	0.50	0.09	277.3	3.8	3.0	0.06
123c	5	v	1	-	-	-	n	8.89E-03	5.00E-04	-	-	3.05E-05	4.62E-06	4.24E-06	3.12E-07	2.44E-05	2.68E-06	2.66E-06	2.76E-07	0.45	0.04	0.39	0.04	269.9	2.5	3.0	0.04
123c	6	v	1	-	-	-	n	6.42E-03	9.07E-04	-	-	8.78E-06	1.81E-06	3.14E-06	2.52E-07	1.93E-05	2.91E-06	2.88E-06	3.81E-07	0.33	0.03	0.42	0.06	265.3	3.1	2.9	0.05
123c	7	v	1	-	-	-	n	1.93E-02	1.98E-03	-	-	1.06E-04	1.56E-05	4.41E-06	2.66E-07	3.34E-05	3.99E-06	3.52E-06	3.63E-07	0.47	0.03	0.51	0.06	276.9	2.5	3.0	0.04
131g	1	vr	1	-	-	-	n	3.33E-02	6.59E-04	-	-	2.48E-04	3.02E-05	5.80E-06	3.37E-07	2.54E-05	2.06E-06	4.15E-06	3.78E-07	0.61	0.04	0.60	0.06	286.9	2.3	3.1	0.03
131g	2	v	1	-	-	-	n	8.96E-03	8.43E-04	-	-	8.45E-05	1.51E-05	4.86E-06	3.10E-07	3.60E-05	2.29E-06	3.69E-06	3.85E-07	0.51	0.04	0.54	0.06	280.2	2.6	3.1	0.04
131g	3	vr	1	-	-	-	n	5.94E-03	1.80E-04	-	-	1.83E-05	1.86E-06	6.08E-06	3.62E-07	3.70E-05	2.21E-06	4.48E-06	3.67E-07	0.64	0.04	0.65	0.06	289.9	2.2	3.2	0.03
131g	4	v	1	-	-	-	n	5.68E-03	7.09E-05	-	-	7.35E-06	1.34E-06	6.65E-06	3.75E-07	3.82E-05	2.60E-06	4.03E-06	3.31E-07	0.70	0.05	0.59	0.05	289.7	2.2	3.2	0.03
131g	5	vr	1	-	-	-	n	5.92E-03	5.72E-05	-	-	1.32E-05	1.74E-06	6.49E-06	4.33E-07	3.71E-05	2.73E-06	4.10E-06	3.52E-07	0.69	0.05	0.60	0.05	289.4	2.3	3.2	0.03
131g	6	v	1	-	-	-	n	7.27E-03	4.07E-05	-	-	5.36E-06	9.17E-07	8.52E-06	4.24E-07	5.04E-05	2.71E-06	6.34E-06	3.86E-07	0.90	0.05	0.92	0.06	306.6	1.9	3.4	0.03
131g	Jn0	v	3	-	-	-	n	3.61E-03	3.39E-05	2.50E-05	2.55E-06	-	-	4.97E-06	2.35E-07	-	-	3.46E-06	3.27E-07	0.53	0.03	0.50	0.05	279.2	2.2	3.1	0.03
131g	Jn1	v	3	-	-	-	n	1.04E-02	1.35E-03	3.13E-05	3.01E-06	-	-	6.49E-06	2.54E-07	-	-	4.85E-06	3.08E-07	0.69	0.04	0.71	0.05	293.3	1.8	3.2	0.03
131g	Jn2	v	3	-	-	-	n	3.18E-03	2.78E-05	2.85E-05	1.82E-06	-	-	3.40E-06	1.87E-07	-	-	2.73E-06	2.57E-07	0.36	0.02	0.40	0.04	265.6	2.2	2.9	0.03
131g	Jn3	v	3	-	-	-	n	4.58E-03	4.64E-05	2.50E-05	1.75E-06	-	-	5.80E-06	3.58E-07	-	-	4.19E-06	1.83E-07	0.61	0.04	0.61	0.03	287.2	1.8	3.2	

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
131g	Jn8	vr	3	-	-	-	n	1.70E-02	5.76E-04	7.04E-05	4.65E-06	-	-	9.09E-06	5.08E-07	-	-	6.83E-06	4.00E-07	0.96	0.06	1.00	0.07	310.1	2.0	3.4	0.03
131g	Jn9	vr	3	-	-	-	n	4.09E-03	2.41E-05	3.33E-05	2.19E-06	-	-	7.06E-06	3.80E-07	-	-	5.32E-06	2.82E-07	0.75	0.05	0.77	0.05	297.6	1.8	3.3	0.03
131g	Jn10	v	3	-	-	-	n	3.42E-03	8.53E-05	2.73E-05	1.99E-06	-	-	4.75E-06	3.33E-07	-	-	3.52E-06	2.09E-07	0.50	0.04	0.51	0.03	278.6	2.0	3.1	0.03
148j	LPQ3	v	2	-	-	500	n	8.73E-03	5.64E-04	1.92E-04	5.93E-05	-	-	5.06E-06	6.60E-07	-	-	3.25E-06	4.18E-07	0.54	0.07	0.47	0.06	278.3	3.7	3.1	0.05
148j	LPQ4	vr	2	-	-	45	n	4.50E-02	1.48E-03	3.59E-04	6.09E-05	-	-	1.08E-05	6.47E-07	-	-	8.37E-06	8.34E-07	1.14	0.08	1.22	0.13	319.7	2.8	3.5	0.04
148j	LPQ5	v	2	-	-	120	n	5.53E-03	4.31E-04	1.89E-04	5.26E-05	-	-	6.72E-06	6.47E-07	-	-	4.51E-06	6.22E-07	0.71	0.07	0.66	0.09	292.4	3.5	3.2	0.05
148j	LPQ7	vr	2	-	-	13	n	9.03E-02	3.70E-03	2.52E-04	6.71E-05	-	-	1.64E-05	1.09E-06	-	-	1.08E-05	8.47E-07	1.74	0.13	1.57	0.13	338.0	2.6	3.7	0.04
148j	NPT33	v	2	-	-	100	n	1.56E-02	1.99E-03	2.70E-04	7.68E-05	-	-	1.95E-05	2.17E-06	-	-	1.52E-05	1.87E-06	2.06	0.24	2.21	0.28	352.6	4.2	3.9	0.06
148j	NPT34	v	2	-	-	150	n	3.92E-02	2.16E-03	2.12E-04	1.33E-05	-	-	7.05E-06	5.17E-07	-	-	4.45E-06	2.89E-07	0.75	0.06	0.65	0.05	293.4	2.2	3.2	0.03
148j	NPT35	vr	2	-	-	18	n	1.31E-01	6.87E-03	3.95E-04	8.71E-05	-	-	2.10E-05	1.33E-06	-	-	1.61E-05	1.02E-06	2.23	0.16	2.34	0.17	356.5	2.5	3.9	0.04
148j	NPT36	v	2	-	-	125	n	3.61E-02	1.16E-03	2.48E-04	6.53E-05	-	-	1.16E-05	1.10E-06	-	-	7.84E-06	7.04E-07	1.23	0.12	1.14	0.11	319.9	3.1	3.5	0.05
148j	NPT37	v	2	-	-	38	y	1.15E-02	1.04E-03	2.84E-04	7.13E-05	-	-	7.98E-06	8.13E-07	-	-	5.97E-06	5.97E-07	0.84	0.09	0.87	0.09	303.4	3.1	3.3	0.05
148j	NPT38	v	2	-	-	125	y	7.10E-02	3.02E-03	3.42E-04	6.69E-05	-	-	1.78E-05	8.13E-07	-	-	1.39E-05	1.12E-06	1.88	0.11	2.02	0.18	347.4	2.5	3.8	0.04
148j	NPT39	v	2	-	-	63	n	3.20E-01	4.44E-02	5.28E-04	9.71E-05	-	-	4.69E-04	8.69E-05	-	-	3.42E-04	6.28E-05	49.61	9.35	49.76	9.28	612.8	12.1	6.7	0.18
148j	NPT40	vr	2	-	-	23	y	3.64E-02	1.48E-03	4.35E-04	8.06E-05	-	-	8.34E-06	8.68E-07	-	-	6.41E-06	8.06E-07	0.88	0.10	0.93	0.12	306.3	3.6	3.4	0.05
148j	NPT41	v	2	-	-	185	n	6.16E-03	5.67E-04	2.40E-04	7.02E-05	-	-	4.85E-06	4.84E-07	-	-	2.89E-06	4.67E-07	0.51	0.05	0.42	0.07	274.9	3.6	3.0	0.05
148j	NPT42	v	2	-	-	185	n	7.08E-03	5.98E-04	2.30E-04	6.45E-05	-	-	3.34E-06	4.73E-07	-	-	3.19E-06	6.06E-07	0.35	0.05	0.46	0.09	268.9	4.7	3.0	0.07
148j	NPT43	v	2	-	-	115	n	5.14E-02	2.69E-03	3.66E-04	1.01E-04	-	-	1.55E-05	9.31E-07	-	-	1.06E-05	8.15E-07	1.64	0.11	1.54	0.13	335.8	2.5	3.7	0.04
148j	NPT44	v	2	-	-	115	n	1.11E-02	1.45E-03	2.72E-04	8.62E-05	-	-	2.17E-05	2.59E-06	-	-	1.69E-05	1.81E-06	2.30	0.28	2.46	0.28	358.9	4.1	3.9	0.06
148j	NPT45	v	2	-	-	150	n	1.72E-01	2.63E-03	2.54E-04	6.98E-05	-	-	2.74E-05	1.36E-06	-	-	2.08E-05	1.25E-06	2.90	0.17	3.02	0.21	372.3	2.4	4.1	0.03
148j	NPT46	v	2	-	-	135	n	7.10E-03	6.03E-04	3.01E-04	8.31E-05	-	-	1.99E-06	3.15E-07	-	-	1.90E-06	3.92E-07	0.21	0.03	0.28	0.06	247.2	4.8	2.7	0.07
148j	NPT47	v	2	-	-	125	n	6.88E-03	5.55E-04	2.80E-04	8.13E-05	-	-	3.90E-06	4.56E-07	-	-	3.16E-06	4.75E-07	0.41	0.05	0.46	0.07	271.8	3.8	3.0	0.06
148j	NPT48	v	2	-	-	115	n	8.36E-03	7.59E-04	3.13E-04	8.12E-05	-	-	6.17E-05	1.05E-05	-	-	4.62E-05	7.63E-06	6.54	1.13	6.72	1.13	426.6	7.2	4.7	0.11
148j	NPT49	v	2	-	-	150	n	7.77E-03	6.56E-04	3.17E-04	8.79E-05	-	-	4.25E-06	6.09E-07	-	-	3.23E-06	4.80E-07	0.45	0.07	0.47	0.07	274.2	4.0	3.0	0.06
148j	NPT50	v	2	-	-	120	n	1.84E-01	2.87E-03	3.71E-04	9.40E-05	-	-	1.41E-05	8.60E-07	-	-	1.12E-05	1.19E-06	1.49	0.10	1.63	0.18	334.8	3.1	3.7	0.05
148j	NPT71	vr	2	-	-	15	y	5.99E-02	4.98E-03	3.41E-04	9.24E-05	-	-	1.21E-05	1.15E-06	-	-	8.22E-06	8.85E-07	1.28	0.13	1.20	0.13	322.2	3.4	3.5	0.05
148j	NPT72	vr	2	-	-	400	y	7.35E-02	8.99E-03	3.94E-04	9.09E-05	-	-	1.45E-05	1.35E-06	-	-	1.25E-05	1.26E-06	1.53	0.15	1.81	0.19	338.6	3.4	3.7	0.05
148j	NPT73	v	2	-	-	15	y	2.16E-02	1.46E-03	3.70E-04	9.91E-05	-	-	8.16E-06	1.01E-06	-	-	7.09E-06	8.73E-07	0.86	0.11	1.03	0.13	308.5	3.9	3.4	0.06
148j	NPT74	v	2	-	-	170	n	6.82E-03	5.26E-04	3.07E-04	8.10E-05	-	-	4.70E-06	5.49E-07	-	-	3.39E-06	5.48E-07	0.50	0.06	0.49	0.08	277.5	3.9	3.0	0.06
148j	NPT75	v	2	-	-	500	n	1.34E-02	1.56E-03	2.86E-04	8.83E-05	-	-	3.75E-06	5.97E-07	-	-	3.24E-06	5.83E-07	0.40	0.06	0.47	0.09	271.6	4.7	3.0	0.07
148j	NPT76	v	2	-	-	190	n	6.05E-03	5.29E-04	2.65E-04	7.46E-05	-	-	5.03E-06	6.88E-07	-	-	4.29E-06	5.83E-07	0.53	0.07	0.62	0.09	284.6	3.9	3.1	0.06
148j	NPT77	v	2	-	-	85	n	3.05E-02	8.51E-04	3.28E-04	7.73E-05	-	-	5.98E-04	9.22E-05	-	-	4.62E-04	7.02E-05	63.34	9.98	67.24	10.46	646.0	10.8	7.1	0.16
148j	NPT78	v	2	-	-	400	y	4.57E-02	4.10E-03	4.21E-04	1.04E-04	-	-	1.17E-05	1.04E-06	-	-	8.82E-06	7.26E-07	1.24	0.12	1.28	0.11	323.3	2.9	3.5	0.04
148j	NPT79	vr	2	-	-	500	n	4.55E-02	3.73E-03	4.02E-04	9.31E-05	-	-	1.62E-05	2.03E-06	-	-	1.05E-05	1.04E-06	1.71	0.22	1.53	0.16	336.9	3.9	3.7	0.06
148j	NPT80	vr	2	-	-	500	y	2.22E-02	2.92E-03	5.25E-04	9.39E-05	-	-	7.15E-06	1.24E-06	-	-	4.43E-06	1.29E-06	0.76	0.13	0.64	0.19	293.6	6.7	3.2	0.10
148j	NPT81	vr	2	-	-	500	y	8.53E-03	6.28E-04	3.09E-04	9.23E-05	-	-	4.36E-06	5.79E-07	-	-	4.28E-06	5.30E-07	0.46	0.06	0.62	0.08	281.6	3.7	3.1	0.05
148j	NPT82	v	2	-	-	250	n	7.69E-03	5.75E-04	2.71E-04	8.31E-05	-	-	6.65E-06	7.48E-07	-	-	5.21E-06	7.48E-07	0.70	0.08	0.76	0.11	295.7	3.9	3.2	0.06
148j	NPT83	v	2	-	-	300	n	9.97E-03	6.21E-04	2.64E-04	6.78E-05	-	-	6.23E-06	6.85E-07	-	-	4.23E-06	5.27E-07	0.66	0.08	0.62	0.08	289.1	3.4	3.2	0.05
148j	NPT84	v	2	-	-	100	n	7.99E-03	5.30E-04	2.66E-04	7.73E-05	-	-	4.23E-06	6.54E-07	-	-	3.19E-06	4.77E-07	0.45	0.07	0.46	0.07	273.7	4.2	3.0	0.06
148j	NPT85	v	2	-	-	500	n	1.04E-02	6.56E-04	3.15E-04	9.33E-05	-	-	6.09E-06	7.58E-07	-	-	5.18E-06	6.27E-07	0.64	0.08	0.75	0.09	293.5	3.7	3.2	0.05
148d	FJX0	qr	2	-	-	10	y	2.44E-02	4.02E-03	1.94E-04	3.54E-05	-	-	1.57E-05	2.39E-06	-	-	1.05E-05	1.61E-06	1.67	0.26	1.53	0.24	336.2	5.1	3.7	0.08
148d	FJX1	qr	2	-	-	25	n	3.22E-02	2.94E-03	2.22E-04	1.56E-05	-	-	1.74E-05	7.95E-07	-	-	1.38E-05	8.66E-07	1.84	0.10	2.02	0.14	346.7	2.2	3.8	0.03
148d	FJX2	qr	2	-	-	25	y	1.70E-02	8.70E-04	1.87E-04	2.48E-05	-	-	1.15E-05	1.31E-06	-	-	7.91E-06	7.93E-07	1.22	0.14	1.15	0.12	320.0	3.5	3.5	0.05
148d	FJX3	q	2	-	-	175	n	5.26E-02	6.87E-04	1.32E-04	2.00E-05	-	-	9.61E-05	6.14E-06	-	-	7.31E-05	4.73E-06	10.17	0.73	10.64	0.77	461.1	3.3	5.1	0.05
148d	FJX4	q	2	-	-	500	n	1.38E-02	1.80E-03	1.15E-04	2.20E-05	-	-	1.02E-04	1.62E-05	-	-	7.40E-05	1.20E-05	10.76	1.75	10.77	1.78	463.9	7.6	5.1	0.45
148d	FJX5	q	2	-	-	200	n	9.47E-03	5.84E-04	1.09E-04	2.18E-05	-	-	6.36E-05	2.71E-06	-	-	4.84E-05	2.51E-06	6.73	0.36	7.04	0.43	429.3	2.5	4.7	0.14
148d	FJX6	q	2	-	-	200	n	5.27E-03	6.35E-05	4.01E-05	4.66E-06	-	-	5.35E-05	2.16E-06	-	-	3.96E-05	1.63E-06	5.67	0.29	5.77	0.30	415.9	2.1	4.6	0.13
148d	FJX7	qr	2	-	-	250	n	1.14E-02	4.00E-04	1.48E-04	2.92E-05	-	-	1.09E-05	8.45E-07	-	-	7.21E-06	8.21E-07	1.15	0.10	1.05	0.12	316.1	3.1	3.5	0.

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	FJX10	q	2	-	-	250	y	3.99E-01	2.10E-02	2.29E-04	3.07E-05	-	-	1.38E-04	4.08E-06	-	-	9.83E-05	3.21E-06	14.59	0.64	14.32	0.66	488.5	2.2	5.4	0.13
148d	FJX11	qr	2	-	-	250	y	4.54E-02	1.00E-02	2.26E-04	3.22E-05	-	-	3.04E-05	1.98E-06	-	-	2.45E-05	1.37E-06	3.22	0.23	3.57	0.23	380.8	2.6	4.2	0.15
148d	FJX12	q	2	-	-	125	n	1.64E-02	2.61E-03	1.74E-04	4.06E-05	-	-	8.95E-06	8.37E-07	-	-	7.09E-06	9.09E-07	0.95	0.09	1.03	0.14	310.7	3.6	3.4	0.21
148d	FJX13	q	2	-	-	75	y	1.17E-02	8.91E-04	2.03E-04	5.10E-05	-	-	6.29E-05	8.02E-06	-	-	4.64E-05	6.07E-06	6.66	0.88	6.75	0.91	427.4	5.7	4.7	0.33
148d	FJX14	q	2	-	-	125	n	7.23E-03	4.94E-04	2.39E-04	7.46E-05	-	-	7.61E-06	6.70E-07	-	-	5.98E-06	6.16E-07	0.81	0.08	0.87	0.09	302.3	3.0	3.3	0.18
148d	FJX15	q	2	-	-	35	y	1.41E-02	8.96E-04	2.44E-04	6.28E-05	-	-	1.69E-05	1.53E-06	-	-	1.20E-05	1.20E-06	1.78	0.17	1.74	0.18	341.6	3.4	3.7	0.20
148d	FJX16	q	2	-	-	125	n	3.33E-02	1.70E-03	1.51E-04	3.47E-05	-	-	1.67E-04	7.60E-06	-	-	1.18E-04	5.62E-06	17.68	0.99	17.15	0.99	505.0	2.9	5.5	0.17
148d	FJX17	q	2	-	-	125	n	7.61E-03	5.83E-04	1.92E-04	5.57E-05	-	-	1.01E-04	6.73E-06	-	-	7.40E-05	5.96E-06	10.68	0.79	10.77	0.94	463.5	3.8	5.1	0.22
148d	FJX18	qr	2	-	-	15	y	9.33E-03	8.89E-04	2.18E-04	6.30E-05	-	-	8.02E-06	7.83E-07	-	-	6.49E-06	6.93E-07	0.85	0.09	0.94	0.11	305.7	3.2	3.4	0.19
148d	FJX19	q	2	-	-	250	n	6.84E-02	1.41E-03	1.99E-04	5.15E-05	-	-	6.21E-06	7.72E-07	-	-	4.95E-06	6.79E-07	0.66	0.08	0.72	0.10	292.8	3.9	3.2	0.23
148d	FJX20	q	2	-	-	250	n	5.35E-01	8.30E-03	1.34E-04	3.98E-05	-	-	4.15E-05	1.43E-06	-	-	2.90E-05	1.23E-06	4.40	0.21	4.23	0.23	396.5	2.0	4.4	0.12
148d	FJX21	q	2	-	-	250	n	6.93E-02	3.61E-03	1.33E-04	4.35E-05	-	-	7.08E-06	8.52E-07	-	-	4.95E-06	7.16E-07	0.75	0.09	0.72	0.11	295.9	4.0	3.2	0.23
148d	FJX22	q	2	-	-	140	n	7.71E-03	6.47E-04	2.64E-04	8.05E-05	-	-	2.13E-05	1.36E-06	-	-	1.62E-05	8.84E-07	2.26	0.16	2.36	0.15	357.2	2.4	3.9	0.14
148d	FJX23	q	2	-	-	140	n	8.70E-03	5.26E-04	2.67E-04	7.15E-05	-	-	1.87E-05	1.40E-06	-	-	1.28E-05	1.39E-06	1.98	0.16	1.87	0.21	346.5	3.3	3.8	0.20
148d	FJX24	q	2	-	-	500	y	2.71E-02	1.07E-03	2.49E-04	7.58E-05	-	-	4.93E-04	1.78E-05	-	-	3.57E-04	1.47E-05	52.20	2.54	51.97	2.73	618.4	3.3	6.8	0.19
148d	FJX25	q	2	-	-	500	n	5.86E-02	6.64E-03	2.37E-04	6.18E-05	-	-	1.32E-03	5.95E-05	-	-	9.28E-04	4.56E-05	140.17	7.79	135.06	7.98	750.6	4.8	8.2	0.28
148d	FJX26	q	2	-	-	500	n	9.11E-03	7.01E-04	1.12E-04	1.44E-05	-	-	1.22E-03	5.56E-05	-	-	8.97E-04	4.01E-05	128.95	7.24	130.64	7.23	741.6	4.6	8.1	0.27
148d	FJX27	q	2	-	-	500	n	7.97E-02	1.61E-03	2.08E-04	5.16E-05	-	-	1.14E-03	4.05E-05	-	-	8.33E-04	2.73E-05	120.77	5.83	121.28	5.61	730.9	3.8	8.0	0.22
148d	FJX28	q	2	-	-	500	n	2.67E-02	7.73E-04	2.22E-04	6.86E-05	-	-	6.36E-04	2.02E-05	-	-	4.66E-04	1.45E-05	67.39	3.07	67.79	3.07	650.4	3.2	7.1	0.19
148d	FJX29	q	2	-	-	500	n	1.19E-02	5.78E-04	2.66E-04	6.88E-05	-	-	8.89E-04	4.11E-05	-	-	6.67E-04	2.96E-05	94.16	5.33	97.09	5.36	696.7	4.2	7.6	0.25
148d	FJX30	q	2	-	-	500	n	8.07E-02	2.93E-03	2.62E-04	7.31E-05	-	-	1.84E-03	5.66E-05	-	-	1.35E-03	4.15E-05	194.95	8.75	196.82	8.83	809.0	4.1	8.9	0.24
148d	FJX31	q	2	-	-	500	n	1.12E-02	6.79E-04	2.85E-04	7.75E-05	-	-	1.17E-05	9.17E-07	-	-	9.01E-06	7.56E-07	1.23	0.11	1.31	0.12	323.7	2.8	3.6	0.16
148d	FJX32	q	2	-	-	500	n	1.47E-01	3.25E-02	3.34E-04	9.35E-05	-	-	5.58E-05	3.69E-06	-	-	4.15E-05	2.35E-06	5.91	0.44	6.04	0.39	419.1	2.9	4.6	0.17
148d	FJX33	q	2	-	-	500	n	1.99E-02	1.92E-04	5.65E-05	5.99E-06	-	-	4.73E-05	2.11E-06	-	-	3.39E-05	1.36E-06	5.01	0.28	4.94	0.26	406.2	2.1	4.5	0.13
148d	FJX34	q	2	-	-	500	n	6.63E-03	5.04E-04	2.25E-04	7.02E-05	-	-	1.81E-04	1.99E-05	-	-	1.30E-04	1.48E-05	19.22	2.19	18.96	2.25	513.4	6.1	5.6	0.36
148d	FJX35	q	2	-	-	500	n	1.18E-02	5.43E-04	2.55E-04	7.23E-05	-	-	2.64E-05	1.50E-06	-	-	1.93E-05	1.23E-06	2.80	0.18	2.82	0.20	369.0	2.5	4.0	0.15
148d	FJX36	qr	2	-	-	15	y	7.16E-02	7.77E-03	2.73E-04	7.10E-05	-	-	8.76E-05	5.30E-06	-	-	6.37E-05	4.57E-06	9.28	0.64	9.27	0.73	452.0	3.3	5.0	0.20
148d	FJX37	qr	2	-	-	40	y	2.63E-02	3.27E-03	2.99E-04	7.95E-05	-	-	1.49E-05	1.13E-06	-	-	1.02E-05	7.70E-07	1.58	0.13	1.49	0.12	333.9	2.7	3.7	0.16
148d	FJX38	q	2	-	-	40	n	8.26E-03	1.48E-04	4.86E-05	6.70E-06	-	-	1.22E-05	8.94E-07	-	-	8.23E-06	8.23E-07	1.30	0.10	1.20	0.13	322.7	2.9	3.5	0.17
148d	FJX39	q	2	-	-	50	y	1.28E-02	7.44E-04	3.45E-04	9.95E-05	-	-	1.38E-05	8.78E-07	-	-	1.02E-05	1.07E-06	1.47	0.10	1.49	0.16	331.7	3.0	3.6	0.18
148d	FJX40	q	2	-	-	500	n	2.01E-02	2.38E-04	3.24E-04	9.42E-05	-	-	1.79E-04	1.97E-05	-	-	1.35E-04	1.49E-05	18.97	2.17	19.67	2.27	514.5	6.0	5.6	0.35
148d	FJX41	q	2	-	-	500	n	3.38E-02	5.47E-03	4.00E-04	1.02E-04	-	-	1.61E-04	1.06E-05	-	-	1.14E-04	6.82E-06	17.06	1.25	16.64	1.13	502.0	3.6	5.5	0.21
148d	FJX42	q	2	-	-	500	n	1.09E-02	8.75E-04	3.50E-04	9.83E-05	-	-	2.00E-04	1.98E-05	-	-	1.45E-04	1.42E-05	21.12	2.20	21.09	2.18	522.8	5.5	5.7	0.33
148d	FJX43	q	2	-	-	200	n	9.52E-03	7.40E-04	3.05E-04	8.32E-05	-	-	3.81E-04	2.12E-05	-	-	2.80E-04	1.41E-05	40.29	2.60	40.76	2.45	589.6	3.8	6.5	0.23
148d	FJX44	q	2	-	-	200	n	1.22E-02	1.78E-03	3.77E-04	1.14E-04	-	-	1.66E-04	3.51E-05	-	-	1.08E-04	2.36E-05	17.52	3.76	15.76	3.47	500.9	11.0	5.5	0.65
148d	FJX45	q	2	-	-	85	n	6.69E-03	6.36E-04	3.35E-04	9.99E-05	-	-	9.27E-06	9.60E-07	-	-	7.32E-06	8.50E-07	0.98	0.11	1.07	0.13	312.4	3.5	3.4	0.21
148d	FJX46	q	2	-	-	125	n	7.95E-03	6.82E-04	3.30E-04	9.72E-05	-	-	9.74E-06	6.51E-07	-	-	8.76E-06	7.67E-07	1.03	0.08	1.28	0.12	318.5	2.7	3.5	0.16
148d	FJX47	q	2	-	-	95	y	9.72E-03	1.15E-03	3.73E-04	9.49E-05	-	-	6.43E-06	6.88E-07	-	-	5.64E-06	6.23E-07	0.68	0.08	0.82	0.09	296.9	3.3	3.3	0.20
148d	FJX48	q	2	-	-	500	n	2.64E-02	1.21E-03	3.83E-04	9.22E-05	-	-	3.77E-04	3.01E-05	-	-	2.65E-04	2.26E-05	39.90	3.45	38.57	3.52	586.0	5.4	6.4	0.32
148d	FJX49	q	2	-	-	500	n	2.62E-01	3.23E-03	4.18E-04	1.06E-04	-	-	1.25E-03	5.46E-05	-	-	9.06E-04	4.29E-05	131.88	7.21	131.86	7.59	744.0	4.6	8.2	0.27
148d	FJX51	q	2	-	-	500	n	1.07E-01	9.90E-04	3.84E-04	1.08E-04	-	-	1.84E-03	2.89E-05	-	-	1.31E-03	2.68E-05	194.48	7.05	190.33	7.34	805.9	3.4	8.8	0.20
148d	FJX52	q	2	-	-	175	n	7.88E-03	7.66E-04	3.63E-04	9.52E-05	-	-	6.58E-06	7.53E-07	-	-	5.17E-06	6.89E-07	0.70	0.08	0.75	0.10	295.2	3.7	3.2	0.22
148d	FJX53	q	2	-	-	125	n	1.81E-02	1.64E-03	4.09E-04	1.13E-04	-	-	9.13E-05	8.00E-06	-	-	6.94E-05	6.71E-06	9.67	0.90	10.11	1.03	457.0	4.5	5.0	0.26
148d	FJX54	q	2	-	-	100	y	5.31E-02	8.55E-03	5.62E-04	1.15E-04	-	-	1.74E-05	2.40E-06	-	-	1.41E-05	1.83E-06	1.84	0.26	2.05	0.27	347.1	4.7	3.8	0.27
148d	FJX56	q	2	-	-	300	y	1.34E-02	8.95E-04	3.76E-04	9.33E-05	-	-	3.42E-05	1.88E-06	-	-	2.54E-05	1.15E-06	3.62	0.23	3.69	0.21	385.7	2.3	4.2	0.13
148d	FJX57	q	2	-	-	300	y	8.21E-03	1.47E-04	5.63E-05	6.92E-06	-	-	3.18E-05	2.99E-06	-	-	2.30E-05	2.08E-06	3.36	0.34	3.35	0.32	380.1	3.7	4.2	0.22
148d	FJX58	q	2	-	-	300	y	1.17E-02	9.99E-04	4.11E-04	9.44E-05	-	-	1.04E-04	8.68E-06	-	-	7.51E-05	7.17E-06	11.03	0.99	10.93	1.10	465.5	4.4	5.1	0.26
148d	FJX59	q	2	-	-	300	y	5.20E-03	1.59E-04	5.71E-05	9.20E-06	-															

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	FJX62	q	2	-	-	500	n	7.21E-03	3.00E-04	7.91E-05	5.85E-06	-	-	4.76E-05	3.42E-06	-	-	3.79E-05	2.60E-06	5.04	0.40	5.52	0.42	410.3	3.1	4.5	0.18
148d	FJX63	q	2	-	-	500	n	2.27E-02	2.68E-03	3.57E-04	7.99E-05	-	-	1.76E-04	8.39E-06	-	-	1.33E-04	6.96E-06	18.63	1.08	19.34	1.19	512.9	3.1	5.6	0.18
148d	FJX64	q	2	-	-	500	n	1.21E-01	2.08E-03	4.83E-04	1.14E-04	-	-	1.48E-03	5.90E-05	-	-	1.09E-03	4.07E-05	156.99	8.08	158.13	7.87	772.2	4.4	8.5	0.26
148d	FJX65	q	2	-	-	500	n	8.93E-02	4.24E-03	4.80E-04	1.12E-04	-	-	7.76E-04	4.20E-05	-	-	5.73E-04	3.57E-05	82.17	5.19	83.37	5.86	676.9	4.9	7.4	0.29
148d	FJX70	q	2	-	-	500	n	6.53E-03	4.72E-04	1.69E-04	3.87E-05	-	-	1.77E-06	2.59E-07	-	-	1.59E-06	3.69E-07	0.19	0.03	0.23	0.05	241.2	4.9	2.6	0.29
148d	FJX72	q	2	-	-	500	n	7.80E-03	4.81E-04	1.92E-04	3.37E-05	-	-	1.32E-06	2.23E-07	-	-	1.19E-06	2.78E-07	0.14	0.02	0.17	0.04	229.7	5.0	2.5	0.29
148d	FJX79	qr	2	-	-	15	y	6.89E-03	4.77E-04	1.92E-04	5.18E-05	-	-	1.05E-05	7.29E-07	-	-	6.95E-06	6.06E-07	1.11	0.09	1.01	0.09	314.2	2.6	3.4	0.15
148d	FJX80	qr	2	-	-	20	y	1.60E-02	6.95E-04	2.27E-04	2.20E-05	-	-	7.16E-05	2.29E-06	-	-	5.28E-05	2.39E-06	7.59	0.35	7.69	0.43	437.1	2.2	4.8	0.13
148d	FJX81	qr	2	-	-	20	y	1.27E-02	9.70E-04	2.48E-04	6.94E-05	-	-	2.03E-05	1.16E-06	-	-	1.44E-05	8.84E-07	2.15	0.14	2.10	0.15	352.3	2.3	3.9	0.14
148d	FJX82	q	2	-	-	150	n	3.81E-02	2.71E-04	2.22E-04	4.97E-05	-	-	1.78E-04	1.45E-05	-	-	1.19E-04	8.05E-06	18.80	1.66	17.37	1.30	508.4	4.3	5.6	0.25
148d	FJX83	q	2	-	-	150	n	7.38E-03	5.26E-04	2.82E-04	7.15E-05	-	-	4.68E-05	2.83E-06	-	-	3.31E-05	1.69E-06	4.95	0.34	4.82	0.29	404.9	2.6	4.4	0.15
148d	FJX84	q	2	-	-	75	y	7.16E-02	1.87E-03	2.89E-04	5.07E-05	-	-	2.67E-04	7.65E-06	-	-	2.00E-04	6.11E-06	28.27	1.23	29.13	1.30	552.9	2.5	6.1	0.15
148d	FJX85	q	2	-	-	100	n	1.06E-02	4.44E-04	2.29E-04	5.81E-05	-	-	3.22E-05	7.80E-06	-	-	2.01E-05	4.19E-06	3.40	0.83	2.93	0.62	376.4	8.6	4.1	0.50
148d	g1	q	2	-	-	300	n	5.97E-03	1.18E-03	1.21E-04	1.24E-05	-	-	1.24E-06	3.28E-07	-	-	9.81E-07	2.62E-07	0.13	0.04	0.14	0.04	224.9	6.1	2.5	0.36
148d	g1_0	q	2	-	-	300	n	2.18E-02	1.52E-03	9.26E-05	1.00E-05	-	-	3.22E-06	4.58E-07	-	-	3.00E-06	5.06E-07	0.34	0.05	0.44	0.08	266.7	4.3	2.9	0.25
148d	g1_1	q	2	-	-	300	n	6.39E-03	2.81E-04	9.64E-05	9.18E-06	-	-	2.01E-06	3.69E-07	-	-	1.87E-06	2.86E-07	0.21	0.04	0.27	0.04	246.9	4.2	2.7	0.24
148d	g1_2	q	2	-	-	300	n	7.50E-03	3.49E-04	8.69E-05	1.02E-05	-	-	1.35E-06	2.67E-07	-	-	1.16E-06	2.61E-07	0.14	0.03	0.17	0.04	229.7	5.0	2.5	0.29
148d	g1_3	q	2	-	-	300	n	4.60E-01	6.80E-03	4.31E-04	2.00E-05	-	-	5.32E-05	2.10E-06	-	-	3.82E-05	1.71E-06	5.63	0.29	5.56	0.31	414.4	2.2	4.5	0.13
148d	g1_4	q	2	-	-	80	n	4.85E-03	2.60E-04	9.35E-05	9.56E-06	-	-	2.59E-06	4.08E-07	-	-	2.15E-06	2.64E-07	0.27	0.04	0.31	0.04	254.8	3.6	2.8	0.21
148d	g1_5	q	2	-	-	80	y	3.24E-03	1.95E-04	8.97E-05	1.20E-05	-	-	4.89E-06	6.23E-07	-	-	3.39E-06	3.95E-07	0.52	0.07	0.49	0.06	278.4	3.5	3.1	0.20
148d	g1_6	q	2	-	-	80	n	2.94E-03	1.73E-04	8.84E-05	8.14E-06	-	-	5.06E-06	4.73E-07	-	-	3.80E-06	4.19E-07	0.54	0.05	0.55	0.06	281.8	3.0	3.1	0.17
148d	g1_7	q	2	-	-	300	n	4.89E-03	3.03E-04	9.53E-05	1.18E-05	-	-	1.32E-06	2.48E-07	-	-	5.09E-07	1.56E-07	0.14	0.03	0.07	0.02	215.9	5.1	2.4	0.30
148d	Tnt8	qr	2	-	-	100	y	2.84E-02	4.61E-04	1.56E-04	2.12E-05	-	-	8.66E-06	4.46E-07	-	-	7.04E-06	7.68E-07	0.92	0.06	1.02	0.12	309.7	2.9	3.4	0.17
148d	Tnt9	q	2	-	-	300	n	1.17E-01	3.83E-03	7.66E-05	1.33E-05	-	-	1.87E-06	3.07E-07	-	-	1.82E-06	4.08E-07	0.20	0.03	0.26	0.06	245.0	5.1	2.7	0.30
148d	Tnt10	q	2	-	-	300	n	4.21E-03	3.08E-04	9.85E-05	1.14E-05	-	-	1.32E-06	2.60E-07	-	-	1.42E-06	2.61E-07	0.14	0.03	0.21	0.04	233.8	4.5	2.6	0.27
148d	Tnt11	q	2	-	-	300	n	5.75E-03	4.70E-04	9.25E-05	1.27E-05	-	-	2.69E-06	4.03E-07	-	-	2.07E-06	3.10E-07	0.29	0.04	0.30	0.05	254.7	3.9	2.8	0.23
148d	Tnt12	q	2	-	-	50	n	1.03E-02	3.38E-04	1.85E-04	1.32E-05	-	-	1.11E-05	7.87E-07	-	-	7.23E-06	4.50E-07	1.17	0.09	1.05	0.07	316.6	2.3	3.5	0.14
148d	Tnt13	q	2	-	-	50	n	5.08E-03	3.92E-04	1.08E-04	1.38E-05	-	-	6.30E-06	5.83E-07	-	-	4.23E-06	5.11E-07	0.67	0.07	0.62	0.08	289.4	3.2	3.2	0.19
148d	Tnt14	q	2	-	-	40	n	2.54E-02	3.92E-04	1.03E-04	9.96E-06	-	-	8.55E-06	6.06E-07	-	-	6.90E-06	5.09E-07	0.91	0.07	1.01	0.08	308.9	2.4	3.4	0.14
148d	Tnt15	qr	2	-	-	25	y	1.58E-02	9.33E-04	1.21E-04	1.41E-05	-	-	1.18E-05	8.31E-07	-	-	9.14E-06	6.55E-07	1.25	0.10	1.33	0.10	324.4	2.5	3.6	0.15
148d	Tnt16	q	2	-	-	60	y	5.76E-03	3.03E-04	8.68E-05	1.24E-05	-	-	6.02E-06	6.30E-07	-	-	5.21E-06	4.68E-07	0.64	0.07	0.76	0.07	293.4	2.9	3.2	0.17
148d	Tnt17	q	2	-	-	60	n	6.34E-03	3.66E-04	1.06E-04	9.64E-06	-	-	3.71E-06	4.89E-07	-	-	3.31E-06	4.85E-07	0.39	0.05	0.48	0.07	271.9	3.9	3.0	0.23
148d	Tnt18	q	2	-	-	50	y	1.59E-02	2.40E-04	1.06E-04	1.75E-05	-	-	7.82E-06	5.74E-07	-	-	7.11E-06	6.84E-07	0.83	0.07	1.04	0.11	307.6	2.8	3.4	0.17
148d	Tnt19	q	2	-	-	75	n	5.01E-03	2.99E-04	9.43E-05	1.04E-05	-	-	2.49E-05	1.36E-06	-	-	1.73E-05	8.21E-07	2.64	0.17	2.51	0.15	363.7	2.2	4.0	0.13
148d	Tnt20	q	2	-	-	35	y	2.87E-02	2.48E-04	5.80E-05	5.93E-06	-	-	1.11E-05	7.81E-07	-	-	8.35E-06	7.24E-07	1.17	0.09	1.22	0.11	320.4	2.7	3.5	0.16
148d	Tnt21	q	2	-	-	75	n	5.30E-03	3.02E-04	1.01E-04	1.28E-05	-	-	2.45E-05	1.09E-06	-	-	1.67E-05	1.03E-06	2.60	0.14	2.43	0.17	362.2	2.2	4.0	0.13
148d	Tnt22	q	2	-	-	100	n	1.77E-02	3.51E-04	9.07E-05	1.20E-05	-	-	5.65E-05	2.60E-06	-	-	3.61E-05	1.53E-06	5.98	0.34	5.26	0.28	414.7	2.3	4.6	0.13
148d	Tnt23	q	2	-	-	100	n	1.62E-02	2.89E-03	9.26E-05	1.41E-05	-	-	7.31E-06	8.47E-07	-	-	4.74E-06	7.16E-07	0.77	0.09	0.69	0.11	295.7	4.0	3.2	0.23
148d	Tnt24	q	2	-	-	60	n	5.97E-03	2.79E-04	1.09E-04	1.30E-05	-	-	4.87E-06	4.91E-07	-	-	3.28E-06	4.71E-07	0.52	0.05	0.48	0.07	277.6	3.5	3.0	0.20
148d	Tnt25	q	2	-	-	60	n	4.60E-03	3.03E-04	8.86E-05	1.20E-05	-	-	3.84E-06	4.71E-07	-	-	2.17E-06	3.52E-07	0.41	0.05	0.32	0.05	263.6	3.7	2.9	0.22
148d	Tnt26	q	2	-	-	300	n	7.03E-03	3.81E-04	1.20E-04	1.40E-05	-	-	1.78E-06	2.63E-07	-	-	1.68E-06	3.85E-07	0.19	0.03	0.24	0.06	242.4	5.0	2.7	0.29
148d	Tnt27	q	2	-	-	90	n	1.61E-02	3.06E-03	1.05E-04	1.29E-05	-	-	8.18E-06	1.11E-06	-	-	6.26E-06	6.72E-07	0.87	0.12	0.91	0.10	305.2	3.8	3.4	0.22
148d	Tnt28	q	2	-	-	250	n	1.52E-02	2.96E-03	1.10E-04	1.44E-05	-	-	4.90E-04	3.41E-05	-	-	3.64E-04	2.41E-05	51.88	3.99	52.93	3.92	619.1	4.9	6.8	0.29
148d	Tnt29	q	2	-	-	250	n	6.37E-03	3.63E-04	1.17E-04	1.58E-05	-	-	6.19E-04	4.17E-05	-	-	4.58E-04	3.14E-05	65.49	4.91	66.74	5.07	647.6	5.2	7.1	0.31
148d	Tnt30	q	2	-	-	125	n	5.40E-03	3.33E-04	9.67E-05	1.31E-05	-	-	5.77E-04	4.60E-05	-	-	4.32E-04	3.68E-05	61.10	5.27	62.96	5.74	639.6	6.1	7.0	0.36
148d	Tnt31	q	2	-	-	125	n	2.46E-02	3.11E-03	1.11E-04	1.41E-05	-	-	4.68E-04	1.17E-05	-	-	3.55E-04	1.13E-05	49.52	2.04	51.73	2.36	615.0	2.8	6.8	0.17
148d	Tnt32	q	2	-	-	350	n	7.27E-03	3.79E-04	9.76E-05	1.22E-05	-	-	4.94E-04	3.26E-05	-	-	3.62E-04	2.20E-05	52.34	3.85	52.65	3.64	619.3	4.7	6.8	0.28
148d	Tnt33	q	2	-	-	350	n	5.22E-03	1.47E-04	5.13E-05	4.69E-06	-	-	4.41E-04	3.17E-05	-	-	3.41E-04	2.54E-05	46.							

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	Tnt36	q	2	-	-	175	n	4.96E-03	3.31E-04	9.64E-05	1.01E-05	-	-	1.28E-05	8.42E-07	-	-	9.91E-06	7.43E-07	1.35	0.10	1.44	0.12	328.7	2.5	3.6	0.15
148d	Tnt37	q	2	-	-	30	n	4.37E-03	1.94E-04	6.75E-05	1.08E-05	-	-	3.33E-06	4.14E-07	-	-	1.84E-06	3.04E-07	0.35	0.05	0.27	0.05	257.1	3.7	2.8	0.22
148d	Tnt38	q	2	-	-	300	y	6.54E-03	3.44E-04	1.05E-04	1.33E-05	-	-	3.18E-06	4.54E-07	-	-	1.85E-06	3.09E-07	0.34	0.05	0.27	0.05	256.1	4.0	2.8	0.23
148d	Tnt39	q	2	-	-	20	y	1.99E-02	3.37E-03	1.77E-04	2.29E-05	-	-	8.10E-06	7.51E-07	-	-	6.22E-06	6.87E-07	0.86	0.08	0.91	0.10	304.8	3.2	3.3	0.19
148d	Tnt40	q	2	-	-	350	n	1.14E-02	9.37E-04	1.19E-04	1.38E-05	-	-	1.87E-06	2.82E-07	-	-	1.26E-06	3.52E-07	0.20	0.03	0.18	0.05	237.5	5.3	2.6	0.31
148d	Tnt83	q	2	-	-	85	n	1.20E-02	5.35E-04	1.40E-04	2.05E-05	-	-	5.53E-06	5.27E-07	-	-	5.32E-06	5.66E-07	0.59	0.06	0.77	0.09	292.2	3.1	3.2	0.18
148d	Tnt84	q	2	-	-	85	n	1.09E-02	2.86E-04	1.32E-04	2.03E-05	-	-	7.02E-06	5.18E-07	-	-	5.43E-06	3.55E-07	0.74	0.06	0.79	0.06	298.0	2.2	3.3	0.13
148d	Tnt85	q	2	-	-	75	y	7.89E-03	3.54E-04	8.92E-05	1.42E-05	-	-	7.04E-06	5.84E-07	-	-	5.15E-06	6.19E-07	0.75	0.07	0.75	0.09	296.7	3.1	3.3	0.19
148d	Tnt86	q	2	-	-	90	n	3.96E-03	7.16E-05	4.59E-05	5.87E-06	-	-	4.88E-06	6.41E-07	-	-	3.64E-06	4.41E-07	0.52	0.07	0.53	0.07	280.0	3.6	3.1	0.21
148d	Tnt87	q	2	-	-	90	n	5.67E-03	5.52E-04	9.31E-05	1.59E-05	-	-	6.87E-06	7.40E-07	-	-	4.87E-06	6.25E-07	0.73	0.08	0.71	0.09	294.8	3.5	3.2	0.21
148d	Tnt88	q	2	-	-	350	n	4.61E-02	3.77E-03	1.33E-04	2.60E-05	-	-	4.92E-06	7.97E-07	-	-	3.74E-06	5.74E-07	0.52	0.09	0.54	0.09	280.8	4.4	3.1	0.26
148d	Tnt89	q	2	-	-	350	n	5.18E-03	3.15E-04	1.23E-04	2.16E-05	-	-	2.22E-06	3.61E-07	-	-	1.14E-06	2.10E-07	0.24	0.04	0.17	0.03	239.3	4.2	2.6	0.25
148d	ln1_1	qr	2	-	-	10	n	5.08E-02	3.50E-03	6.36E-05	4.31E-06	-	-	2.84E-05	2.01E-06	-	-	2.07E-05	1.26E-06	3.00	0.23	3.01	0.21	373.2	2.7	4.1	0.16
148d	ln1_2	qr	2	-	-	8	n	7.45E-02	1.34E-03	6.77E-05	3.95E-06	-	-	1.06E-05	6.73E-07	-	-	7.72E-06	5.03E-07	1.12	0.08	1.12	0.08	317.1	2.2	3.5	0.13
148d	ln1_5	qr	2	-	-	300	n	2.57E-02	1.89E-03	3.88E-04	1.44E-04	-	-	1.99E-05	1.19E-06	-	-	1.31E-05	9.66E-07	2.11	0.14	1.91	0.15	349.0	2.5	3.8	0.15
148d	ln1_6	qr	2	-	-	5	y	2.02E-02	1.21E-03	1.66E-04	1.67E-05	-	-	1.38E-05	9.80E-07	-	-	1.05E-05	7.17E-07	1.46	0.11	1.53	0.12	332.4	2.5	3.6	0.15
148d	ln1_7	q	2	-	-	90	n	2.57E-01	1.41E-02	1.72E-04	1.12E-05	-	-	1.02E-04	2.81E-06	-	-	7.69E-05	3.11E-06	10.77	0.46	11.20	0.58	465.5	2.2	5.1	0.13
148d	ln1_8	q	2	-	-	90	n	7.10E-02	3.18E-02	3.19E-04	5.94E-05	-	-	1.27E-04	2.33E-05	-	-	1.04E-04	2.51E-05	13.47	2.51	15.08	3.69	487.4	10.9	5.4	0.64
148d	ln1_9	q	2	-	-	90	n	1.12E-02	2.97E-03	7.98E-05	1.03E-05	-	-	5.84E-05	5.60E-06	-	-	4.44E-05	4.32E-06	6.18	0.63	6.47	0.66	423.1	4.3	4.6	0.25
148d	ln1_10	q	2	-	-	90	y	9.82E-02	3.28E-03	1.09E-04	1.37E-05	-	-	6.77E-05	4.94E-06	-	-	5.15E-05	3.54E-06	7.16	0.57	7.50	0.57	434.0	3.4	4.8	0.20
148d	ln1_11	qr	2	-	-	20	y	1.59E-01	7.73E-03	8.69E-05	7.29E-06	-	-	1.06E-04	3.34E-06	-	-	8.29E-05	2.60E-06	11.23	0.51	12.07	0.55	470.3	2.1	5.2	0.13
148d	ln1_12	qr	2	-	-	10	y	8.73E-02	1.97E-03	1.24E-04	9.97E-06	-	-	1.37E-05	7.55E-07	-	-	1.06E-05	5.98E-07	1.45	0.09	1.55	0.10	332.6	2.1	3.7	0.12
148d	ln1_13	q	2	-	-	300	n	4.85E-03	2.29E-04	6.42E-05	5.79E-06	-	-	1.13E-05	6.00E-07	-	-	8.00E-06	5.28E-07	1.20	0.07	1.16	0.09	319.8	2.1	3.5	0.13
148d	ln1_14	q	2	-	-	300	n	7.13E-03	2.73E-04	7.40E-05	1.01E-05	-	-	4.48E-04	4.76E-05	-	-	3.40E-04	3.73E-05	47.44	5.27	49.50	5.66	609.9	7.3	6.7	0.43
148d	ln1_15	q	2	-	-	300	n	5.23E-02	3.86E-03	1.15E-04	8.84E-06	-	-	3.92E-04	2.15E-05	-	-	2.85E-04	1.59E-05	41.46	2.65	41.50	2.68	592.2	4.0	6.5	0.23
148d	ln1_16	q	2	-	-	300	n	1.88E-01	1.21E-02	1.14E-04	8.52E-06	-	-	6.13E-04	2.88E-05	-	-	4.62E-04	2.06E-05	64.87	3.71	67.22	3.72	647.4	3.9	7.1	0.23
148d	ln1_17	q	2	-	-	300	n	5.01E-02	5.25E-03	1.87E-04	1.02E-05	-	-	2.51E-04	1.40E-05	-	-	1.84E-04	1.19E-05	26.55	1.72	26.77	1.94	545.5	3.9	6.0	0.23
148d	ln1_18	qr	2	-	-	300	n	9.85E-03	1.90E-04	1.56E-04	7.24E-06	-	-	3.98E-05	3.76E-06	-	-	2.72E-05	2.86E-06	4.22	0.42	3.97	0.44	393.0	4.1	4.3	0.24
148d	ln1_19	q	2	-	-	300	n	5.31E-02	4.70E-03	1.76E-04	9.48E-06	-	-	1.48E-04	1.81E-05	-	-	1.08E-04	1.47E-05	15.67	1.98	15.76	2.21	495.8	6.7	5.4	0.39
148d	ln1_20	q	2	-	-	300	n	1.01E-01	1.37E-02	8.37E-05	8.42E-06	-	-	7.73E-04	4.88E-05	-	-	5.77E-04	3.65E-05	81.80	5.82	83.95	5.98	677.1	5.2	7.4	0.31
148d	ln1_21	q	2	-	-	300	n	1.49E-02	1.35E-03	1.35E-04	1.07E-05	-	-	1.96E-05	1.16E-06	-	-	1.41E-05	6.32E-07	2.07	0.14	2.05	0.11	350.5	2.1	3.8	0.13
148d	ln1_22	q	2	-	-	35	y	6.42E-03	1.88E-04	1.10E-04	9.01E-06	-	-	1.30E-05	6.04E-07	-	-	1.02E-05	5.73E-07	1.38	0.08	1.49	0.10	330.2	2.0	3.6	0.12
148d	ln1_23	q	2	-	-	300	n	6.59E-03	2.97E-04	8.45E-05	8.35E-06	-	-	2.98E-05	3.00E-06	-	-	2.22E-05	2.41E-06	3.16	0.33	3.24	0.37	377.1	4.1	4.1	0.24
148d	ln1_24	q	2	-	-	300	n	1.48E-01	9.19E-03	2.44E-04	1.87E-05	-	-	3.56E-04	2.48E-05	-	-	2.61E-04	1.50E-05	37.72	2.90	38.01	2.51	582.1	4.4	6.4	0.26
148d	ln1_25	q	2	-	-	300	n	1.53E-02	2.67E-03	7.10E-05	9.48E-06	-	-	4.23E-04	4.55E-05	-	-	3.07E-04	3.21E-05	44.74	5.04	44.68	4.90	600.6	7.0	6.6	0.41
148d	ln1_26	qr	2	-	-	20	n	1.08E-02	2.33E-04	1.36E-04	1.05E-05	-	-	1.09E-05	5.65E-07	-	-	8.59E-06	5.51E-07	1.16	0.07	1.25	0.09	320.8	2.1	3.5	0.12
148d	ln1_28	qr	2	-	-	15	n	6.72E-02	2.08E-02	1.41E-04	1.70E-05	-	-	9.71E-06	2.56E-06	-	-	7.34E-06	1.84E-06	1.03	0.27	1.07	0.27	313.6	7.9	3.4	0.47
148d	ln1_29	qr	2	-	-	10	n	1.01E-02	1.16E-03	1.36E-04	1.44E-05	-	-	2.83E-05	5.05E-06	-	-	2.06E-05	3.75E-06	2.99	0.54	2.99	0.55	372.9	6.7	4.1	0.39
148d	ln1_30	qr	2	-	-	99	y	1.39E-01	2.40E-02	1.23E-04	1.60E-05	-	-	3.33E-04	1.26E-05	-	-	2.38E-04	9.53E-06	35.26	1.77	34.69	1.79	573.5	3.0	6.3	0.18
148d	ln1_31	q	2	-	-	400	n	6.17E-03	2.52E-04	8.34E-05	1.13E-05	-	-	1.02E-03	9.15E-05	-	-	7.60E-04	6.72E-05	108.24	10.31	110.73	10.43	716.1	7.5	7.9	0.44
148d	ln1_32	q	2	-	-	400	n	8.03E-03	4.18E-04	7.33E-05	8.87E-06	-	-	3.51E-04	3.24E-05	-	-	2.69E-04	2.59E-05	37.15	3.64	39.21	3.99	583.0	6.1	6.4	0.36
148d	ln1_33	q	2	-	-	400	n	9.33E-03	1.21E-04	1.50E-04	8.33E-06	-	-	1.23E-04	1.73E-05	-	-	9.39E-05	1.28E-05	13.06	1.88	13.67	1.92	481.8	6.9	5.3	0.41
148d	ln1_34	q	2	-	-	400	n	1.33E-02	6.16E-04	4.13E-04	4.64E-05	-	-	4.00E-04	2.55E-05	-	-	2.87E-04	1.85E-05	42.30	3.03	41.84	3.02	593.7	4.5	6.5	0.26
148d	ln1_35	q	2	-	-	400	n	1.41E-02	2.24E-03	1.91E-04	2.87E-05	-	-	2.84E-04	1.91E-05	-	-	2.14E-04	1.44E-05	30.10	2.25	31.11	2.33	559.5	4.3	6.1	0.26
148d	ln1_36	q	2	-	-	400	n	3.82E-02	3.18E-03	2.59E-04	1.66E-05	-	-	2.97E-04	3.23E-05	-	-	2.19E-04	2.25E-05	31.40	3.57	31.94	3.44	563.0	6.5	6.2	0.38
148d	ln1_37	q	2	-	-	400	n	4.52E-03	2.01E-04	7.57E-05	6.67E-06	-	-	8.79E-04	3.15E-05	-	-	6.41E-04	2.40E-05	93.08	4.52	93.31	4.64	693.1	3.7	7.6	0.22
148d	ln1_38	q	2	-	-	400	n	4.59E-03	2.01E-04	8.13E-05	6.89E-06	-	-	1.90E-04	9.61E-06	-	-	1.37E-04	7.31E-06	20.09	1.21	19.94	1.25	517.8	3.2	5.7	0.19
148d	ln1_39	q	2	-	-	400	n	6.91E-03	7.10E-04	7.20E-05	9.06E-06	-	-														



Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	ln1_42	q	2	-	-	400	n	4.46E-03	2.20E-04	7.79E-05	9.75E-06	-	-	1.65E-04	2.64E-05	-	-	1.23E-04	1.92E-05	17.42	2.85	17.95	2.86	506.4	8.3	5.6	0.49
148d	ln1_43	q	2	-	-	400	n	5.52E-03	2.13E-04	7.67E-05	9.95E-06	-	-	9.25E-05	3.83E-06	-	-	6.96E-05	3.57E-06	9.79	0.52	10.13	0.62	457.6	2.6	5.0	0.15
148d	ln1_44	q	2	-	-	500	n	1.24E-02	1.78E-04	1.05E-04	9.28E-06	-	-	1.18E-03	6.37E-05	-	-	8.54E-04	4.52E-05	124.48	7.87	124.36	7.73	735.1	5.1	8.1	0.30
148d	ln1_45	q	2	-	-	500	n	7.67E-03	1.83E-04	8.82E-05	1.05E-05	-	-	5.95E-04	3.88E-05	-	-	4.33E-04	2.93E-05	63.01	4.59	63.03	4.74	641.5	5.1	7.0	0.30
148d	ln1_46	q	2	-	-	500	n	1.61E-02	1.29E-03	2.27E-04	1.58E-05	-	-	1.87E-05	8.09E-07	-	-	1.36E-05	8.83E-07	1.98	0.11	1.98	0.14	348.2	2.2	3.8	0.13
148d	ln1_47	q	2	-	-	500	n	1.90E-02	1.48E-03	9.69E-05	1.22E-05	-	-	1.00E-04	6.17E-06	-	-	7.02E-05	4.65E-06	10.63	0.74	10.22	0.76	461.2	3.3	5.1	0.19
148d	ln1_48	q	2	-	-	500	n	6.36E-03	3.57E-04	7.65E-05	1.05E-05	-	-	7.73E-04	3.63E-05	-	-	5.77E-04	2.66E-05	81.84	4.68	84.00	4.75	677.1	4.2	7.4	0.25
148d	ln1_49	q	2	-	-	500	n	5.59E-03	2.46E-04	9.10E-05	1.34E-05	-	-	9.29E-04	3.66E-05	-	-	6.85E-04	2.56E-05	98.39	5.03	99.75	4.95	701.7	3.9	7.7	0.23
148d	I21_1	q	2	-	-	500	n	4.42E-03	1.68E-04	7.66E-05	9.14E-06	-	-	2.85E-04	1.79E-05	-	-	2.01E-04	1.25E-05	30.21	2.14	29.29	2.05	556.6	4.1	6.1	0.24
148d	I21_2	q	2	-	-	500	n	6.58E-03	3.12E-04	8.61E-05	9.17E-06	-	-	2.41E-04	2.76E-05	-	-	1.82E-04	2.25E-05	25.53	3.04	26.52	3.39	543.1	6.9	6.0	0.41
148d	I21_3	q	2	-	-	500	n	4.79E-03	2.14E-04	1.01E-04	1.43E-05	-	-	2.35E-04	1.14E-05	-	-	1.76E-04	8.47E-06	24.89	1.46	25.61	1.49	540.1	3.2	5.9	0.19
148d	I21_4	q	2	-	-	500	n	4.29E-03	2.21E-04	7.74E-05	1.05E-05	-	-	2.40E-04	1.67E-05	-	-	1.80E-04	1.26E-05	25.39	1.95	26.24	2.03	542.3	4.3	6.0	0.25
148d	I21_5	q	2	-	-	500	n	3.53E-02	7.15E-03	1.05E-04	1.26E-05	-	-	1.83E-04	2.65E-05	-	-	1.44E-04	2.06E-05	19.42	2.88	20.95	3.08	518.6	7.8	5.7	0.46
148d	I21_6	q	2	-	-	500	n	4.41E-03	2.45E-04	8.12E-05	7.33E-06	-	-	1.63E-04	1.91E-05	-	-	1.23E-04	1.53E-05	17.26	2.10	17.94	2.31	506.0	6.4	5.6	0.38
148d	I21_7	q	2	-	-	500	n	4.14E-03	2.20E-04	8.49E-05	1.39E-05	-	-	2.30E-04	1.82E-05	-	-	1.71E-04	1.40E-05	24.31	2.08	24.89	2.19	537.5	4.8	5.9	0.28
148d	I21_8	q	2	-	-	500	n	4.09E-03	2.22E-04	9.32E-05	1.31E-05	-	-	1.81E-04	1.54E-05	-	-	1.34E-04	1.16E-05	19.14	1.75	19.55	1.80	514.6	4.8	5.6	0.28
148d	I21_9	q	2	-	-	99	n	1.27E-02	1.32E-03	2.23E-04	2.44E-05	-	-	1.04E-04	1.03E-05	-	-	7.25E-05	7.00E-06	11.02	1.15	10.56	1.08	464.0	4.8	5.1	0.28
148d	I21_10	qr	2	-	-	19	n	9.96E-03	6.39E-04	1.55E-04	1.27E-05	-	-	3.38E-05	1.76E-06	-	-	2.50E-05	1.19E-06	3.58	0.22	3.64	0.21	384.8	2.3	4.2	0.13
148d	I21_11	qr	2	-	-	8	n	5.48E-02	3.83E-03	1.99E-04	1.23E-05	-	-	2.97E-05	2.14E-06	-	-	2.11E-05	1.67E-06	3.14	0.25	3.08	0.26	375.3	3.0	4.1	0.18
148d	I21_12	qr	2	-	-	30	y	8.28E-01	1.59E-02	5.00E-04	5.86E-05	-	-	2.40E-04	6.07E-06	-	-	1.75E-04	5.03E-06	25.39	1.05	25.44	1.11	540.7	2.4	5.9	0.14
148d	I21_13	q	2	-	-	60	n	3.04E-01	1.25E-02	1.94E-04	1.12E-05	-	-	6.46E-05	2.06E-06	-	-	4.71E-05	1.80E-06	6.84	0.31	6.86	0.35	428.9	2.0	4.7	0.12
148d	I21_14	q	2	-	-	60	n	3.43E-02	1.06E-03	1.16E-04	1.19E-05	-	-	3.01E-05	1.28E-06	-	-	2.12E-05	1.06E-06	3.19	0.17	3.09	0.18	375.9	2.1	4.1	0.12
148d	I21_15	q	2	-	-	95	n	5.03E-03	2.40E-04	9.86E-05	1.06E-05	-	-	4.40E-05	1.24E-05	-	-	3.13E-05	1.02E-05	4.66	1.32	4.56	1.49	400.9	12.1	4.4	0.71
148d	I21_16	q	2	-	-	20	y	1.03E+00	7.42E-02	2.74E-04	2.36E-05	-	-	1.76E-04	1.61E-05	-	-	1.34E-04	1.34E-05	18.68	1.81	19.58	2.06	513.6	5.3	5.6	0.31
148d	I21_17	q	2	-	-	500	n	5.61E-03	2.20E-04	9.50E-05	1.38E-05	-	-	2.58E-04	1.92E-05	-	-	1.94E-04	1.58E-05	27.36	2.22	28.23	2.48	549.7	4.8	6.0	0.28
148d	I21_18	q	2	-	-	500	n	6.85E-03	7.71E-04	1.11E-04	1.20E-05	-	-	2.70E-04	2.20E-05	-	-	1.95E-04	1.46E-05	28.59	2.51	28.45	2.32	552.3	4.8	6.1	0.28
148d	I21_19	q	2	-	-	500	n	6.93E-03	1.30E-04	1.04E-04	1.12E-05	-	-	2.48E-04	1.40E-05	-	-	1.84E-04	9.17E-06	26.24	1.71	26.80	1.60	544.9	3.5	6.0	0.21
148d	I21_20	q	2	-	-	500	n	5.88E-03	2.64E-04	9.67E-05	1.26E-05	-	-	2.39E-04	1.74E-05	-	-	1.68E-04	1.05E-05	25.25	2.02	24.50	1.73	538.6	4.2	5.9	0.25
148d	LPQ1	qr	2	-	-	30	n	7.21E-03	1.91E-04	5.60E-05	5.18E-06	-	-	1.26E-04	2.49E-05	-	-	9.75E-05	1.87E-05	13.38	2.67	14.20	2.77	484.5	9.6	5.3	0.57
148d	LPQb2	q	2	-	-	95	n	4.13E-03	1.18E-04	8.65E-05	8.15E-06	-	-	2.26E-05	2.54E-06	-	-	1.75E-05	1.35E-06	2.40	0.28	2.55	0.21	361.2	3.6	4.0	0.21
148d	LPQb3	q	2	-	-	70	n	4.85E-03	9.81E-05	6.90E-05	7.18E-06	-	-	1.56E-05	9.21E-07	-	-	1.16E-05	7.62E-07	1.65	0.11	1.68	0.12	338.4	2.3	3.7	0.14
148d	LPQb4	qr	2	-	-	25	n	7.21E-03	4.57E-04	9.42E-05	9.68E-06	-	-	1.09E-05	8.23E-07	-	-	7.08E-06	7.46E-07	1.16	0.10	1.03	0.11	315.8	3.0	3.5	0.17
148d	LPQb5	q	2	-	-	65	n	4.83E-03	1.97E-04	8.83E-05	1.26E-05	-	-	9.25E-06	6.88E-07	-	-	6.59E-06	5.06E-07	0.98	0.08	0.96	0.08	309.6	2.5	3.4	0.15
148d	LPQg5	q	2	-	-	400	n	4.01E-03	2.04E-04	7.24E-05	8.52E-06	-	-	6.39E-06	6.52E-07	-	-	4.48E-06	3.78E-07	0.68	0.07	0.65	0.06	291.0	2.8	3.2	0.17
148d	LPQg4	q	2	-	-	160	n	3.66E-03	2.53E-04	7.92E-05	9.45E-06	-	-	1.13E-04	2.36E-05	-	-	8.49E-05	1.76E-05	11.92	2.53	12.36	2.60	473.7	10.0	5.2	0.59
148d	LPQg6	q	2	-	-	110	n	4.67E-02	1.25E-02	7.63E-05	1.08E-05	-	-	3.57E-05	2.99E-06	-	-	2.50E-05	2.26E-06	3.78	0.34	3.65	0.35	386.6	3.5	4.2	0.21
148d	LPQg9	q	2	-	-	110	n	3.75E-03	2.16E-04	7.94E-05	8.15E-06	-	-	1.89E-05	3.64E-06	-	-	1.36E-05	2.63E-06	2.00	0.39	1.99	0.39	348.6	6.7	3.8	0.39
148d	LPQg10	q	2	-	-	190	n	4.04E-03	2.32E-04	8.16E-05	1.25E-05	-	-	3.07E-05	4.38E-06	-	-	2.34E-05	3.78E-06	3.25	0.48	3.41	0.56	379.6	5.8	4.2	0.34
148d	LPQg2	q	2	-	-	-	n	3.72E-03	2.82E-04	1.33E-04	1.58E-05	-	-	3.18E-04	2.16E-05	-	-	2.50E-04	1.49E-05	33.63	2.54	36.40	2.47	573.6	4.3	6.3	0.25
148d	LPQg3L	q	2	-	-	-	n	5.50E-03	3.52E-04	1.17E-04	2.38E-05	-	-	2.07E-05	1.14E-06	-	-	1.46E-05	6.35E-07	2.19	0.14	2.13	0.12	353.2	2.1	3.9	0.12
148d	LPQg3R	q	2	-	-	-	n	2.84E-02	3.34E-04	1.21E-04	2.02E-05	-	-	8.37E-04	1.52E-05	-	-	6.17E-04	1.03E-05	88.67	3.31	89.81	3.30	687.1	2.8	7.5	0.16
148d	LPQg2L	q	2	-	-	-	n	5.29E-03	3.73E-04	1.45E-04	2.59E-05	-	-	4.40E-05	2.55E-06	-	-	3.24E-05	1.22E-06	4.66	0.31	4.71	0.23	402.1	2.3	4.4	0.14
148d	LPQg8	q	2	-	-	500	n	1.18E-02	2.06E-04	8.13E-05	8.27E-06	-	-	8.21E-06	4.95E-07	-	-	6.14E-06	3.70E-07	0.87	0.06	0.89	0.06	304.8	2.0	3.3	0.12
148d	Tnt41	q	2	-	-	500	n	4.96E-03	3.54E-04	1.06E-04	1.68E-05	-	-	7.36E-06	6.53E-07	-	-	4.87E-06	5.30E-07	0.78	0.07	0.71	0.08	296.5	3.0	3.3	0.18
148d	Tnt42	q	2	-	-	500	n	6.44E-03	1.31E-03	1.19E-04	1.50E-05	-	-	7.46E-06	7.33E-07	-	-	6.66E-06	7.56E-07	0.79	0.08	0.97	0.11	304.8	3.4	3.3	0.20
148d	Tnt43	q	2	-	-	500	n	6.67E-03	4.15E-04	1.10E-04	1.26E-05	-	-	7.96E-06	4.91E-07	-	-	6.44E-06	7.77E-07	0.84	0.06	0.94	0.12	305.3	3.1	3.4	0.18
148d	Tnt44	q	2	-	-	500	n	4.86E-03	2.88E-04	1.01E-04	1.50E-05	-	-	7.21E-06	7.54E-07	-	-	6.48E-06	5.54E-07	0.76	0.08	0.94	0.09	303.3	2.9	3.3	0.17
148d	Tnt45	q	2	-	-	500	n	4.42E-03	2.75E-04	9.83E-05	1.51E-05	-</															

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	Tnt48	q	2	-	-	99	y	1.31E-02	1.13E-03	1.04E-04	1.51E-05	-	-	5.20E-06	5.33E-07	-	-	4.02E-06	4.57E-07	0.55	0.06	0.59	0.07	283.7	3.2	3.1	0.19
148d	Tnt49	q	2	-	-	99	y	7.36E-03	2.86E-04	6.06E-05	1.39E-05	-	-	5.22E-06	5.09E-07	-	-	3.05E-06	4.15E-07	0.55	0.06	0.44	0.06	277.8	3.3	3.0	0.19
148d	Tnt50	q	2	-	-	99	n	4.03E-03	7.57E-05	3.82E-05	5.24E-06	-	-	2.77E-06	5.03E-07	-	-	2.43E-06	2.92E-07	0.29	0.05	0.35	0.04	258.9	3.9	2.8	0.23
148d	Tnt51	qr	2	-	-	200	y	1.46E-02	1.78E-03	1.59E-04	1.60E-05	-	-	1.08E-05	8.98E-07	-	-	7.61E-06	7.19E-07	1.14	0.10	1.11	0.11	317.3	2.9	3.5	0.17
148d	Tnt52	qr	2	-	-	200	y	4.96E-03	9.42E-05	8.21E-05	6.00E-06	-	-	6.49E-06	4.96E-07	-	-	3.61E-06	3.56E-07	0.69	0.06	0.53	0.05	286.7	2.6	3.1	0.15
148d	Tnt53	qr	2	-	-	200	n	4.38E-03	2.27E-04	1.74E-04	1.63E-05	-	-	6.04E-06	6.03E-07	-	-	3.81E-06	4.35E-07	0.64	0.07	0.56	0.07	286.1	3.1	3.1	0.18
148d	Tnt54	qr	2	-	-	200	y	3.20E-02	1.40E-03	1.46E-04	2.06E-05	-	-	1.17E-05	8.19E-07	-	-	7.80E-06	1.00E-06	1.24	0.10	1.14	0.15	320.1	3.3	3.5	0.20
148d	Tnt55	q	2	-	-	150	n	4.93E-03	4.07E-04	1.15E-04	1.37E-05	-	-	3.11E-04	1.64E-05	-	-	2.18E-04	9.07E-06	32.94	2.04	31.76	1.68	565.3	3.4	6.2	0.20
148d	Tnt56	q	2	-	-	500	n	2.05E-02	1.22E-04	1.36E-04	1.47E-05	-	-	9.30E-06	9.57E-07	-	-	7.27E-06	6.58E-07	0.98	0.11	1.06	0.10	312.3	3.1	3.4	0.18
148d	Tnt57	q	2	-	-	500	n	1.82E-01	6.88E-03	2.11E-04	2.12E-05	-	-	1.07E-04	2.24E-05	-	-	9.11E-05	1.94E-05	11.28	2.40	13.26	2.86	474.6	10.3	5.2	0.60
148d	Tnt58	q	2	-	-	500	n	3.44E+00	3.40E-01	8.03E-04	8.03E-05	-	-	1.23E-03	1.31E-04	-	-	8.97E-04	9.38E-05	130.22	14.53	130.66	14.31	742.3	9.1	8.1	0.54
148d	Tnt59	q	2	-	-	500	n	4.98E-03	2.78E-04	1.08E-04	1.73E-05	-	-	8.12E-06	6.15E-07	-	-	6.30E-06	6.78E-07	0.86	0.07	0.92	0.10	305.2	3.0	3.4	0.17
148d	Tnt60	q	2	-	-	500	n	7.55E-03	1.35E-03	1.14E-04	1.70E-05	-	-	7.85E-06	7.77E-07	-	-	5.09E-06	5.00E-07	0.83	0.09	0.74	0.08	299.2	3.0	3.3	0.18
148d	Tnt61	q	2	-	-	500	n	4.85E-03	2.46E-04	1.03E-04	9.21E-06	-	-	5.64E-06	4.09E-07	-	-	4.34E-06	5.64E-07	0.60	0.05	0.63	0.08	287.4	3.1	3.2	0.19
148d	Tnt62	q	2	-	-	500	n	3.77E-02	4.98E-03	1.72E-04	2.69E-05	-	-	8.27E-06	9.54E-07	-	-	5.66E-06	6.24E-07	0.88	0.10	0.82	0.09	303.0	3.5	3.3	0.21
148d	Tnt63	q	2	-	-	500	n	7.81E-03	7.37E-04	9.70E-05	1.26E-05	-	-	5.69E-06	5.25E-07	-	-	3.75E-06	4.90E-07	0.60	0.06	0.55	0.07	284.2	3.2	3.1	0.19
148d	Tnt64	q	2	-	-	500	n	3.09E-03	5.38E-05	3.52E-05	4.14E-06	-	-	5.43E-06	5.24E-07	-	-	3.58E-06	5.18E-07	0.57	0.06	0.52	0.08	282.0	3.5	3.1	0.20
148d	Tnt65	q	2	-	-	15	y	4.47E-02	3.85E-03	1.40E-04	2.05E-05	-	-	2.64E-05	2.06E-06	-	-	1.87E-05	1.62E-06	2.80	0.24	2.72	0.25	367.9	3.2	4.0	0.19
148d	Tnt66	q	2	-	-	20	y	2.20E-02	1.78E-03	1.43E-04	2.83E-05	-	-	1.30E-05	7.67E-07	-	-	1.11E-05	8.53E-07	1.37	0.09	1.62	0.13	332.4	2.5	3.6	0.15
148d	Tnt67	q	2	-	-	200	n	4.33E-02	5.31E-03	2.03E-04	3.33E-05	-	-	1.50E-05	1.01E-06	-	-	1.26E-05	1.16E-06	1.59	0.12	1.84	0.18	340.0	3.0	3.7	0.17
148d	Tnt68	q	2	-	-	350	n	1.83E-02	2.48E-04	1.56E-04	1.92E-05	-	-	7.64E-05	2.59E-06	-	-	5.75E-05	2.32E-06	8.09	0.38	8.37	0.43	442.7	2.2	4.9	0.13
148d	Tnt69	q	2	-	-	100	n	6.00E-03	3.56E-04	1.18E-04	1.97E-05	-	-	9.72E-06	9.03E-07	-	-	7.69E-06	6.03E-07	1.03	0.10	1.12	0.10	314.8	2.8	3.5	0.17
148d	Tnt70	qr	2	-	-	50	n	2.35E-01	5.12E-02	2.65E-04	2.51E-05	-	-	2.90E-05	5.20E-06	-	-	2.25E-05	3.67E-06	3.07	0.56	3.27	0.54	376.5	6.4	4.1	0.38
148d	Tnt71	q	2	-	-	75	y	8.34E-03	3.02E-04	2.23E-04	2.13E-05	-	-	3.50E-06	5.39E-07	-	-	3.12E-06	4.77E-07	0.37	0.06	0.45	0.07	269.3	4.2	3.0	0.25
148d	Tnt72	q	2	-	-	50	n	2.01E-02	5.18E-04	1.37E-04	2.80E-05	-	-	3.84E-05	1.27E-06	-	-	3.04E-05	1.50E-06	4.06	0.19	4.43	0.26	395.5	2.1	4.3	0.12
148d	Tnt73	q	2	-	-	75	y	6.75E-03	5.25E-04	1.42E-04	2.38E-05	-	-	8.63E-06	7.55E-07	-	-	6.48E-06	6.70E-07	0.91	0.09	0.94	0.10	307.4	3.0	3.4	0.18
148d	Tnt74	q	2	-	-	500	n	7.13E-03	3.64E-04	1.33E-04	2.12E-05	-	-	2.90E-04	1.57E-05	-	-	2.08E-04	1.17E-05	30.65	1.94	30.23	1.97	558.9	3.7	6.1	0.22
148d	Tnt75	q	2	-	-	125	n	8.32E-03	2.24E-04	1.30E-04	1.85E-05	-	-	6.14E-06	5.46E-07	-	-	4.56E-06	5.06E-07	0.65	0.06	0.66	0.08	290.6	3.0	3.2	0.18
148d	Tnt76	q	2	-	-	125	n	6.75E-03	3.49E-04	9.25E-05	1.44E-05	-	-	2.41E-06	3.31E-07	-	-	1.93E-06	3.49E-07	0.26	0.04	0.28	0.05	251.1	4.1	2.8	0.24
148d	Tnt77	q	2	-	-	125	n	1.94E-02	9.65E-04	1.73E-04	2.93E-05	-	-	9.71E-06	5.83E-07	-	-	9.18E-06	6.01E-07	1.03	0.07	1.34	0.10	319.9	2.2	3.5	0.13
148d	Tnt78	q	2	-	-	500	n	9.04E-03	2.94E-04	9.72E-05	1.35E-05	-	-	5.00E-06	4.99E-07	-	-	3.49E-06	4.78E-07	0.53	0.06	0.51	0.07	279.5	3.4	3.1	0.20
148d	Tnt79	q	2	-	-	500	n	1.00E-02	5.94E-04	1.38E-04	2.15E-05	-	-	1.49E-04	1.08E-05	-	-	1.09E-04	8.30E-06	15.81	1.26	15.94	1.32	496.7	4.1	5.5	0.24
148d	Tnt80	q	2	-	-	99	y	1.22E-02	3.83E-04	1.48E-04	2.29E-05	-	-	2.45E-05	3.26E-06	-	-	1.74E-05	1.97E-06	2.60	0.36	2.53	0.30	363.4	4.6	4.0	0.27
148d	Tnt81	q	2	-	-	500	n	4.95E-03	2.94E-04	9.81E-05	1.80E-05	-	-	7.16E-04	8.52E-05	-	-	5.44E-04	6.21E-05	75.84	9.36	79.22	9.41	668.2	8.7	7.3	0.51
148d	Tnt82	q	2	-	-	165	n	1.20E-01	3.40E-02	1.11E-04	1.54E-05	-	-	9.38E-05	2.44E-05	-	-	6.30E-05	1.72E-05	9.93	2.60	9.17	2.53	454.3	12.2	5.0	0.72
148d	g7_0	q	3	-	-	38	n	6.91E-03	5.93E-04	3.61E-05	2.40E-06	-	-	3.67E-04	5.54E-05	-	-	2.79E-04	4.25E-05	38.82	6.00	40.63	6.33	587.4	9.5	6.4	0.56
148d	g7_1	q	3	-	-	38	n	2.97E-03	4.14E-05	3.96E-05	3.25E-06	-	-	4.60E-04	4.15E-05	-	-	3.43E-04	3.33E-05	48.66	4.67	50.01	5.11	612.0	6.4	6.7	0.38
148d	g7_2	qr	3	-	-	99	n	9.45E-03	5.77E-04	1.94E-04	1.50E-05	-	-	6.69E-05	1.30E-05	-	-	4.60E-05	8.78E-06	7.09	1.40	6.69	1.30	429.4	8.3	4.7	0.49
148d	g7_3	q	3	-	-	358	n	8.86E-02	1.49E-02	3.59E-05	3.39E-06	-	-	9.63E-04	8.95E-05	-	-	6.97E-04	6.31E-05	102.00	10.05	101.45	9.76	705.5	7.5	7.7	0.44
148d	g7_4	q	3	-	-	358	n	4.54E-03	1.76E-04	2.92E-05	2.34E-06	-	-	2.88E-04	5.41E-05	-	-	2.03E-04	4.34E-05	30.47	5.81	29.62	6.40	557.6	11.7	6.1	0.69
148d	g7_5	q	3	-	-	358	n	4.87E-03	4.27E-05	3.33E-05	2.97E-06	-	-	1.93E-04	1.85E-05	-	-	1.37E-04	1.72E-05	20.45	2.07	20.01	2.59	518.8	6.1	5.7	0.36
148d	g7_6	q	3	-	-	358	n	5.42E-02	1.81E-02	5.46E-05	1.13E-05	-	-	3.22E-04	3.96E-05	-	-	2.17E-04	2.66E-05	34.10	4.34	31.62	4.01	566.9	7.5	6.2	0.44
148d	g7_7	q	3	-	-	358	n	4.17E-03	6.44E-05	3.73E-05	3.57E-06	-	-	2.24E-04	4.59E-05	-	-	1.62E-04	3.21E-05	23.74	4.92	23.53	4.74	533.6	11.2	5.9	0.66
148d	g7_8	q	3	-	-	358	n	8.75E-02	2.21E-02	3.44E-05	2.71E-06	-	-	4.06E-04	6.51E-05	-	-	2.78E-04	4.36E-05	43.03	7.03	40.41	6.49	592.8	10.1	6.5	0.59
148d	g7_9	q	3	-	-	358	n	7.09E-03	7.40E-04	3.07E-05	3.59E-06	-	-	2.81E-04	2.05E-05	-	-	2.12E-04	1.70E-05	29.79	2.38	30.94	2.68	558.7	4.8	6.1	0.28
148d	g7_10	q	3	-	-	358	n	2.38E-02	1.83E-03	4.07E-05	3.28E-06	-	-	3.80E-04	5.88E-05	-	-	2.78E-04	4.82E-05	40.24	6.37	40.54	7.15	589.2	10.3	6.5	0.61
148d	g7_11	q	3	-	-	358	n	3.96E-02	1.19E-02	3.88E-05	3.43E-06	-	-	1.74E-04	2.31E-05	-	-	1.30E-04	1.66E-05	18.43	2.52	18.97	2.49	511.5	7.0	5.6	0.41
148d	g7_12	q	3	-	-	358	n	1.45E-02	2.12E-03	3.27E-05	2.67E-06	-	-	4.57E-04	7.44E-05	-	-										

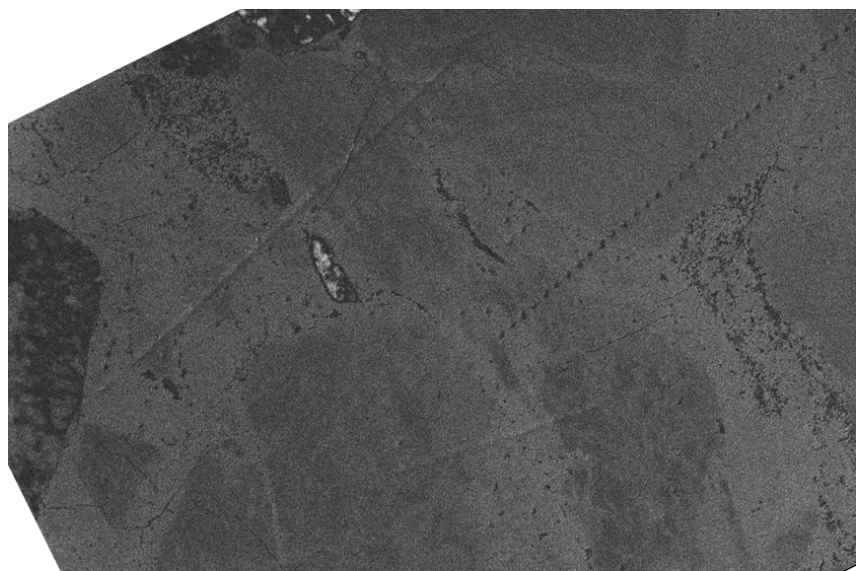
Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	g7_15	q	3	-	-	128	y	1.39E-02	4.86E-04	5.47E-04	3.91E-05	-	-	5.54E-05	2.07E-06	-	-	3.65E-05	1.24E-06	5.86	0.29	5.32	0.25	414.3	2.0	4.5	0.12
148d	g7_16	q	3	-	-	128	n	4.85E-03	7.22E-05	3.36E-05	3.50E-06	-	-	1.68E-05	6.26E-07	-	-	1.21E-05	5.84E-07	1.77	0.09	1.76	0.10	341.7	1.8	3.8	0.11
148d	g7_17	q	3	-	-	128	n	3.44E-03	5.86E-05	3.38E-05	3.17E-06	-	-	8.37E-05	3.79E-06	-	-	5.97E-05	3.23E-06	8.86	0.49	8.69	0.55	447.7	2.7	4.9	0.16
148d	g7_18	q	3	-	-	128	y	3.36E-03	3.17E-05	2.68E-05	3.47E-06	-	-	1.02E-04	1.58E-05	-	-	7.55E-05	1.16E-05	10.80	1.71	11.00	1.72	464.9	7.3	5.1	0.43
148d	g7_19	q	3	-	-	448	n	2.23E-02	7.16E-04	1.76E-04	1.21E-05	-	-	2.85E-05	2.95E-06	-	-	1.91E-05	9.87E-07	3.01	0.33	2.78	0.17	370.8	3.3	4.1	0.19
148d	g7_20	q	3	-	-	448	n	3.52E-03	5.61E-05	2.87E-05	3.87E-06	-	-	2.63E-04	5.51E-05	-	-	1.97E-04	3.97E-05	27.82	5.91	28.64	5.86	551.2	11.9	6.1	0.70
148d	g7_21	q	3	-	-	99	y	4.37E-03	1.81E-04	3.20E-05	3.24E-06	-	-	7.52E-05	1.55E-05	-	-	4.92E-05	9.26E-06	7.96	1.66	7.17	1.37	436.3	8.7	4.8	0.51
148d	g7_22	q	3	-	-	99	y	9.93E-03	1.53E-04	2.14E-04	1.34E-05	-	-	4.04E-04	1.17E-04	-	-	2.95E-04	8.57E-05	42.74	12.46	42.98	12.56	595.8	18.2	6.5	1.07
148d	g7_23	q	3	-	-	448	n	4.15E-03	5.09E-05	3.14E-05	1.68E-06	-	-	1.05E-04	3.03E-05	-	-	8.22E-05	2.29E-05	11.08	3.23	11.97	3.35	469.4	13.5	5.2	0.79
148d	g7_24	q	3	-	-	448	n	3.17E-03	4.90E-05	3.28E-05	2.83E-06	-	-	7.25E-05	2.32E-05	-	-	5.98E-05	1.76E-05	7.67	2.47	8.71	2.58	442.3	13.6	4.9	0.80
148d	g7_25	q	3	-	-	448	n	3.94E-03	4.57E-05	2.88E-05	2.84E-06	-	-	1.47E-04	2.60E-05	-	-	1.11E-04	1.79E-05	15.55	2.80	16.10	2.66	496.5	8.7	5.4	0.51
148d	g7_26	q	3	-	-	448	n	4.23E-03	7.96E-05	5.68E-05	1.14E-05	-	-	3.54E-05	1.21E-06	-	-	2.72E-05	1.05E-06	3.75	0.18	3.96	0.20	389.1	1.9	4.3	0.11
148d	g7_27	q	3	-	-	448	n	5.12E-03	7.27E-05	4.12E-05	4.14E-06	-	-	3.75E-05	2.24E-06	-	-	2.71E-05	1.73E-06	3.97	0.27	3.95	0.28	390.8	2.7	4.3	0.16
148d	g7_28	q	3	-	-	448	n	4.08E-03	4.73E-04	3.47E-05	2.89E-06	-	-	7.98E-05	9.99E-06	-	-	5.83E-05	7.46E-06	8.45	1.09	8.49	1.12	444.9	5.8	4.9	0.34
148d	g7_29	q	3	-	-	448	n	3.89E-03	1.23E-04	3.63E-05	3.19E-06	-	-	1.25E-04	6.13E-06	-	-	9.51E-05	4.88E-06	13.26	0.78	13.85	0.84	483.0	2.9	5.3	0.17
148d	g7_30	q	3	-	-	448	n	2.98E-03	5.65E-05	3.34E-05	3.06E-06	-	-	8.92E-05	2.05E-05	-	-	6.55E-05	1.44E-05	9.44	2.19	9.54	2.12	453.8	10.3	5.0	0.61
148d	g7_31	q	3	-	-	448	n	3.23E-03	3.65E-05	3.26E-05	2.12E-06	-	-	1.90E-04	4.26E-05	-	-	1.47E-04	3.19E-05	20.11	4.55	21.43	4.70	521.2	11.9	5.7	0.70
148d	g7_32	q	3	-	-	448	n	4.52E-03	5.35E-04	3.72E-05	3.62E-06	-	-	7.90E-05	2.27E-05	-	-	5.68E-05	1.73E-05	8.37	2.41	8.27	2.54	443.5	13.2	4.9	0.77
148d	g7_33	q	3	-	-	448	n	4.43E-03	1.15E-04	3.35E-05	2.95E-06	-	-	1.82E-04	5.89E-05	-	-	1.30E-04	3.07E-05	19.26	6.26	18.98	4.51	513.5	14.9	5.6	0.88
148d	g7_34	q	3	-	-	448	n	3.20E-03	5.60E-05	3.45E-05	2.75E-06	-	-	8.47E-04	2.64E-04	-	-	6.41E-04	1.96E-04	89.71	28.12	93.27	28.63	690.6	23.3	7.6	1.37
148d	g7_35	q	3	-	-	448	n	2.27E-01	4.71E-02	3.10E-05	2.41E-06	-	-	5.73E-04	9.63E-05	-	-	4.14E-04	7.20E-05	60.68	10.39	60.25	10.67	636.4	11.8	7.0	0.69
148d	g7_36	q	3	-	-	448	n	2.79E-03	6.78E-05	3.34E-05	3.16E-06	-	-	1.47E-04	3.19E-05	-	-	1.11E-04	2.30E-05	15.60	3.41	16.09	3.39	496.6	10.8	5.5	0.63
148d	g7_37	q	3	-	-	448	n	5.36E-03	7.45E-04	3.55E-05	4.00E-06	-	-	4.07E-05	4.17E-06	-	-	3.44E-05	4.15E-06	4.31	0.46	5.01	0.63	401.7	4.7	4.4	0.28
148d	g7_38	q	3	-	-	448	n	3.11E-03	7.12E-05	3.34E-05	3.19E-06	-	-	9.22E-05	1.35E-05	-	-	6.74E-05	9.89E-06	9.76	1.47	9.81	1.47	456.2	6.9	5.0	0.40
148d	g7_39	q	3	-	-	448	n	3.23E-03	6.31E-05	2.95E-05	2.88E-06	-	-	5.28E-05	3.83E-06	-	-	3.95E-05	3.18E-06	5.60	0.44	5.76	0.50	415.4	3.4	4.6	0.20
148d	g7_41	q	3	-	-	448	n	3.52E-03	4.12E-05	4.32E-05	4.57E-06	-	-	3.73E-05	2.98E-06	-	-	2.56E-05	2.38E-06	3.95	0.34	3.73	0.37	388.9	3.5	4.3	0.21
148d	g7_42	q	3	-	-	448	n	3.87E-03	6.56E-05	3.09E-05	3.64E-06	-	-	1.84E-04	1.05E-05	-	-	1.40E-04	8.79E-06	19.49	1.29	20.42	1.44	517.5	3.6	5.7	0.21
148d	g7_43	q	3	-	-	448	n	4.23E-03	2.02E-04	3.57E-05	3.13E-06	-	-	1.17E-04	2.74E-05	-	-	9.21E-05	2.90E-05	12.39	2.93	13.42	4.25	478.8	13.6	5.3	0.80
148d	g7_44	q	3	-	-	448	n	3.99E-03	5.96E-05	3.55E-05	3.63E-06	-	-	1.73E-04	2.64E-05	-	-	1.21E-04	1.75E-05	18.27	2.86	17.55	2.61	507.5	7.9	5.6	0.46
148d	g7_45	q	3	-	-	448	n	5.43E-03	1.06E-04	3.23E-05	2.91E-06	-	-	1.44E-04	3.72E-05	-	-	9.75E-05	2.51E-05	15.21	3.98	14.19	3.68	490.0	12.9	5.4	0.76
148d	g7_46	q	3	-	-	448	n	6.92E-03	6.15E-04	3.81E-05	2.88E-06	-	-	7.24E-05	1.20E-05	-	-	5.54E-05	8.98E-06	7.67	1.30	8.07	1.33	439.3	7.3	4.8	0.43
148d	g7_47	q	3	-	-	448	n	4.16E-03	6.48E-05	3.87E-05	3.22E-06	-	-	8.84E-05	1.27E-05	-	-	6.12E-05	9.25E-06	9.36	1.37	8.91	1.38	450.8	6.8	4.9	0.40
148d	g7_48	q	3	-	-	448	n	1.27E-02	9.12E-04	5.70E-05	4.63E-06	-	-	5.93E-05	1.29E-05	-	-	4.35E-05	1.01E-05	6.28	1.38	6.33	1.48	422.9	9.5	4.6	0.56
148d	g7L2_0	q	3	-	-	205	n	3.95E-03	1.59E-04	4.32E-05	2.57E-06	-	-	1.93E-05	8.30E-07	-	-	1.38E-05	5.41E-07	2.04	0.11	2.02	0.10	349.6	1.8	3.8	0.11
148d	g7L2_1	q	3	-	-	205	n	4.25E-03	1.52E-04	3.60E-05	3.55E-06	-	-	5.49E-05	7.80E-06	-	-	4.27E-05	6.31E-06	5.82	0.85	6.21	0.94	419.5	6.2	4.6	0.36
148d	g7L2_2	q	3	-	-	205	n	8.52E-03	6.13E-05	3.28E-05	3.18E-06	-	-	4.24E-05	5.36E-06	-	-	2.88E-05	2.07E-06	4.49	0.59	4.19	0.33	397.0	4.3	4.4	0.25
148d	g7L2_3	q	3	-	-	205	n	3.28E-03	6.28E-05	3.92E-05	3.69E-06	-	-	9.14E-05	8.00E-06	-	-	6.89E-05	6.26E-06	9.68	0.90	10.04	0.97	456.8	4.3	5.0	0.26
148d	g7L2_4	q	3	-	-	205	n	3.61E-03	5.99E-05	3.46E-05	3.45E-06	-	-	3.39E-04	3.50E-05	-	-	2.54E-04	2.38E-05	35.90	3.89	36.92	3.67	577.9	6.3	6.3	0.37
148d	g7L2_5	q	3	-	-	205	n	1.81E-01	1.29E-03	4.28E-05	3.34E-06	-	-	4.84E-04	2.08E-05	-	-	3.60E-04	1.66E-05	51.29	2.77	52.44	2.96	617.9	3.6	6.8	0.21
148d	g7L2_6	q	3	-	-	205	n	4.13E-03	6.61E-05	2.90E-05	3.34E-06	-	-	3.00E-05	1.31E-06	-	-	2.29E-05	1.39E-06	3.18	0.17	3.33	0.23	378.1	2.3	4.2	0.14
148d	g7L2_7	q	3	-	-	205	n	3.76E-03	5.07E-05	3.82E-05	3.01E-06	-	-	3.57E-05	5.80E-06	-	-	2.84E-05	5.50E-06	3.78	0.63	4.14	0.81	390.8	7.1	4.3	0.41
148d	g7L2_8	q	3	-	-	205	n	9.87E-03	7.96E-04	6.19E-05	3.87E-06	-	-	2.72E-05	1.11E-06	-	-	2.03E-05	7.27E-07	2.88	0.15	2.96	0.14	371.3	1.8	4.1	0.11
148d	g7L2_9	q	3	-	-	115	n	2.62E-03	6.02E-05	3.50E-05	3.17E-06	-	-	4.15E-05	7.48E-06	-	-	3.22E-05	5.96E-06	4.40	0.80	4.69	0.88	400.0	7.3	4.4	0.43
148d	g7L2_10	q	3	-	-	115	n	2.11E-02	1.67E-02	3.84E-05	2.40E-06	-	-	4.05E-05	1.79E-05	-	-	3.64E-05	1.65E-05	4.29	1.90	5.30	2.41	403.7	18.0	4.4	1.06
148d	g7L2_11	q	3	-	-	115	n	1.15E+00	2.29E-01	4.17E-05	4.76E-06	-	-	7.93E-04	1.59E-04	-	-	5.66E-04	1.18E-04	83.98	17.10	82.48	17.35	677.6	15.2	7.4	0.89
148d	g7L2_12	q	3	-	-	115	n	3.54E-03	5.66E-05	3.10E-05	3.39E-06	-	-	1.66E-05	3.18E-06	-	-	1.28E-05	2.44E-06	1.76	0.34	1.86	0.36	343.1	6.5	3.8	0.38
148d	g7L2_13	q	3	-	-	101	n	4.19E-01	2.71E-02	7.67E-05	1.03E-05	-	-	3.25E-04	3.98E-05	-	-	2.40E-04	2.92E-05	34.38	4.36	34.87	4.40	572.5	7.5	6.3	0.44
148j	LPQ1	q	2																								

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148j	NPT4	q	2	-	-	38	y	1.14E-02	6.52E-04	1.69E-04	3.33E-05	-	-	7.17E-06	6.24E-07	-	-	5.46E-06	5.40E-07	0.76	0.07	0.80	0.08	298.6	2.9	3.3	0.17
148j	NPT5	q	2	-	-	30	y	7.55E-03	4.63E-04	1.95E-04	4.99E-05	-	-	6.95E-06	6.05E-07	-	-	4.57E-06	5.56E-07	0.74	0.07	0.67	0.08	293.6	3.1	3.2	0.18
148j	NPT7	q	2	-	-	100	n	1.63E-02	8.15E-04	2.04E-04	5.29E-05	-	-	1.94E-04	2.86E-05	-	-	1.32E-04	1.60E-05	20.56	3.10	19.21	2.41	517.2	7.4	5.7	0.43
148j	NPT8	q	2	-	-	100	n	3.00E-01	1.26E-02	1.67E-04	4.16E-05	-	-	3.88E-04	1.31E-05	-	-	2.85E-04	9.03E-06	41.05	1.93	41.46	1.89	591.6	2.9	6.5	0.17
148j	NPT9	q	2	-	-	125	n	1.15E-02	4.63E-04	2.07E-04	5.92E-05	-	-	3.18E-04	2.62E-05	-	-	2.30E-04	1.97E-05	33.72	2.98	33.54	3.07	569.3	5.3	6.2	0.31
148j	NPT10	q	2	-	-	112	n	1.02E-02	9.09E-04	1.87E-04	4.65E-05	-	-	1.48E-05	6.95E-07	-	-	1.22E-05	9.70E-07	1.57	0.09	1.77	0.15	338.5	2.5	3.7	0.15
148j	NPT11	qr	2	-	-	33	n	2.99E-02	6.00E-03	2.62E-04	7.08E-05	-	-	1.49E-05	1.41E-06	-	-	9.20E-06	1.03E-06	1.58	0.16	1.34	0.16	331.1	3.5	3.6	0.20
148j	NPT12	q	2	-	-	63	n	1.99E-02	1.80E-03	2.00E-04	5.24E-05	-	-	1.15E-04	8.36E-06	-	-	8.56E-05	5.73E-06	12.12	0.97	12.47	0.93	474.8	3.7	5.2	0.22
148j	NPT13	q	2	-	-	100	n	1.56E-02	6.41E-04	2.71E-04	5.71E-05	-	-	1.10E-05	6.19E-07	-	-	8.51E-06	7.14E-07	1.17	0.08	1.24	0.11	320.8	2.5	3.5	0.15
148j	NPT14	q	2	-	-	175	n	2.54E-02	4.04E-03	2.26E-04	6.36E-05	-	-	1.81E-05	1.53E-06	-	-	1.53E-05	1.18E-06	1.91	0.17	2.23	0.19	350.8	3.0	3.9	0.18
148j	NPT15	q	2	-	-	175	n	4.31E-02	5.23E-03	2.83E-04	5.88E-05	-	-	2.31E-05	1.38E-06	-	-	1.89E-05	1.08E-06	2.44	0.17	2.76	0.18	364.3	2.4	4.0	0.14
148j	NPT16	qr	2	-	-	50	n	3.63E-02	2.19E-03	2.01E-04	5.76E-05	-	-	1.22E-05	8.55E-07	-	-	8.31E-06	6.76E-07	1.30	0.10	1.21	0.11	322.9	2.6	3.5	0.15
148j	NPT17	qr	2	-	-	125	n	1.40E-02	9.42E-04	2.56E-04	6.61E-05	-	-	1.18E-05	9.13E-07	-	-	9.17E-06	1.04E-06	1.25	0.10	1.34	0.16	324.6	3.3	3.6	0.19
148j	NPT18	q	2	-	-	150	n	8.05E-02	3.25E-03	3.06E-04	5.93E-05	-	-	2.10E-05	1.81E-06	-	-	1.49E-05	1.39E-06	2.22	0.20	2.17	0.21	354.1	3.3	3.9	0.19
148j	NPT19	q	2	-	-	100	y	3.11E-01	2.31E-02	5.15E-04	9.03E-05	-	-	1.66E-04	1.42E-05	-	-	1.20E-04	9.54E-06	17.57	1.61	17.51	1.50	505.6	4.6	5.5	0.27
148j	NPT20	q	2	-	-	170	n	9.29E-03	6.49E-04	2.33E-04	7.08E-05	-	-	7.36E-06	5.47E-07	-	-	7.15E-06	6.35E-07	0.78	0.06	1.04	0.10	306.4	2.7	3.4	0.16
148j	NPT21	q	2	-	-	170	n	6.42E-03	4.25E-04	2.48E-04	7.71E-05	-	-	4.97E-06	5.99E-07	-	-	3.46E-06	7.39E-07	0.53	0.07	0.50	0.11	279.2	4.8	3.1	0.28
148j	NPT22	qr	2	-	-	30	y	8.58E-02	1.01E-02	3.09E-04	7.94E-05	-	-	1.70E-05	1.68E-06	-	-	1.28E-05	1.32E-06	1.80	0.19	1.87	0.20	343.8	3.6	3.8	0.21
148j	NPT23	qr	2	-	-	30	n	1.55E-02	1.17E-03	2.92E-04	8.34E-05	-	-	1.01E-05	1.17E-06	-	-	8.30E-06	8.62E-07	1.07	0.13	1.21	0.13	318.0	3.5	3.5	0.21
148j	NPT24	q	2	-	-	33	n	3.32E-02	1.97E-03	2.75E-04	7.27E-05	-	-	3.03E-05	1.32E-06	-	-	2.06E-05	1.43E-06	3.20	0.17	3.01	0.23	375.2	2.4	4.1	0.14
148j	NPT25	q	2	-	-	30	n	1.03E-02	6.15E-04	2.61E-04	7.10E-05	-	-	1.00E-05	8.44E-07	-	-	6.05E-06	7.68E-07	1.06	0.10	0.88	0.12	309.7	3.3	3.4	0.19
148j	NPT26	qr	2	-	-	20	y	2.28E-02	2.67E-03	2.95E-04	7.85E-05	-	-	9.10E-06	1.04E-06	-	-	8.47E-06	8.80E-07	0.96	0.11	1.23	0.13	316.0	3.5	3.5	0.21
148j	NPT27	qr	2	-	-	100	y	1.00E-01	9.11E-03	3.85E-04	8.39E-05	-	-	2.30E-05	2.32E-06	-	-	1.65E-05	1.85E-06	2.44	0.26	2.40	0.28	360.0	3.9	4.0	0.23
148j	NPT28	q	2	-	-	125	n	3.57E-02	1.25E-03	2.92E-04	9.02E-05	-	-	2.71E-05	1.36E-06	-	-	2.28E-05	1.40E-06	2.87	0.17	3.32	0.23	375.0	2.4	4.1	0.14
148j	NPT29	q	2	-	-	60	n	1.65E-02	2.15E-03	3.16E-04	8.10E-05	-	-	1.35E-05	1.94E-06	-	-	9.17E-06	1.25E-06	1.43	0.21	1.34	0.19	328.1	4.6	3.6	0.27
148j	NPT30	qr	2	-	-	500	n	1.69E-02	1.17E-03	3.17E-04	8.23E-05	-	-	9.49E-05	1.19E-05	-	-	7.21E-05	1.03E-05	10.05	1.30	10.50	1.54	460.1	6.4	5.0	0.38
148j	NPT31	qr	2	-	-	125	y	2.85E-02	6.95E-03	2.82E-04	7.47E-05	-	-	4.55E-05	5.46E-06	-	-	3.37E-05	4.65E-06	4.82	0.60	4.91	0.70	404.6	5.3	4.4	0.31
148j	NPT32	q	2	-	-	300	n	4.86E-02	4.46E-03	2.73E-04	7.24E-05	-	-	1.05E-04	5.50E-06	-	-	7.78E-05	5.82E-06	11.14	0.69	11.33	0.93	467.3	3.4	5.1	0.20
148j	NPT51	qr	2	-	-	18	y	1.36E-01	7.26E-03	7.74E-04	1.17E-04	-	-	1.13E-04	1.03E-05	-	-	8.12E-05	6.48E-06	11.94	1.16	11.82	1.02	471.9	4.4	5.2	0.26
148j	NPT52	q	2	-	-	65	n	1.15E-02	8.69E-04	3.89E-04	1.02E-04	-	-	1.12E-04	8.88E-06	-	-	8.47E-05	7.80E-06	11.89	1.02	12.34	1.21	473.5	4.4	5.2	0.26
148j	NPT53	q	2	-	-	65	n	2.55E-02	1.21E-03	3.81E-04	9.31E-05	-	-	4.23E-04	1.24E-05	-	-	3.13E-04	8.58E-06	44.82	1.97	45.56	1.94	601.8	2.7	6.6	0.16
148j	NPT54	q	2	-	-	125	n	1.48E-01	2.24E-02	4.34E-04	1.02E-04	-	-	1.82E-04	2.06E-05	-	-	1.30E-04	1.48E-05	19.27	2.27	18.89	2.25	513.3	6.2	5.6	0.36
148j	NPT55	q	2	-	-	500	n	5.04E-02	1.85E-03	3.56E-04	8.54E-05	-	-	1.71E-04	1.41E-05	-	-	1.25E-04	1.09E-05	18.11	1.61	18.23	1.70	508.9	4.7	5.6	0.28
148j	NPT56	qr	2	-	-	250	y	1.38E-02	1.03E-03	5.64E-04	1.07E-04	-	-	1.56E-05	1.21E-06	-	-	1.17E-05	1.17E-06	1.65	0.14	1.70	0.18	338.7	3.2	3.7	0.19
148j	NPT57	qr	2	-	-	30	y	4.65E-02	3.44E-03	6.89E-04	9.53E-05	-	-	8.07E-05	7.40E-06	-	-	5.46E-05	5.32E-06	8.55	0.83	7.94	0.82	442.9	4.4	4.9	0.26
148j	NPT59	q	2	-	-	500	y	8.23E-02	3.81E-03	5.47E-04	9.31E-05	-	-	2.76E-05	1.76E-06	-	-	2.27E-05	1.58E-06	2.92	0.21	3.31	0.25	375.4	2.8	4.1	0.16
148j	NPT60	q	2	-	-	350	n	1.06E-02	7.11E-04	3.61E-04	8.93E-05	-	-	4.43E-04	1.67E-05	-	-	3.28E-04	1.47E-05	46.95	2.34	47.83	2.65	607.3	3.4	6.7	0.20
148j	NPT61	q	2	-	-	500	y	2.29E-02	1.54E-03	4.90E-04	1.02E-04	-	-	1.88E-04	1.38E-05	-	-	1.31E-04	9.34E-06	19.92	1.60	19.01	1.50	515.2	4.2	5.7	0.25
148j	NPT62	q	2	-	-	500	n	1.50E-02	1.42E-03	3.81E-04	9.29E-05	-	-	1.19E-04	3.64E-06	-	-	8.57E-05	3.00E-06	12.57	0.56	12.47	0.60	476.3	2.2	5.2	0.13
148j	NPT63	q	2	-	-	500	n	3.68E-02	2.95E-03	4.24E-04	1.15E-04	-	-	3.09E-04	4.18E-05	-	-	2.26E-04	2.96E-05	32.73	4.55	32.90	4.45	566.8	8.1	6.2	0.47
148j	NPT65	qr	2	-	-	25	y	8.08E-02	2.47E-02	5.94E-04	1.13E-04	-	-	1.45E-04	1.29E-05	-	-	1.12E-04	1.07E-05	15.31	1.45	16.32	1.65	496.4	4.9	5.4	0.29
148j	NPT70	q	2	-	-	500	n	7.55E-02	1.10E-03	2.70E-04	6.69E-05	-	-	3.18E-04	1.93E-05	-	-	2.40E-04	1.16E-05	33.63	2.32	34.96	2.04	571.4	3.8	6.3	0.22
148d	GBM1	q	4	-	-	123	n	3.58E-03	9.87E-05	3.70E-05	3.55E-06	-	-	9.23E-05	2.48E-05	-	-	6.96E-05	1.61E-05	9.77	2.64	10.13	2.37	457.5	11.5	5.0	0.68
148d	GBM2	q	4	-	-	123	n	1.38E-02	2.14E-04	3.11E-05	3.43E-06	-	-	1.22E-04	1.83E-05	-	-	9.48E-05	1.67E-05	12.93	1.98	13.81	2.48	481.8	8.2	5.3	0.48
148d	GBM3	q	4	-	-	123	n	2.00E-02	1.35E-03	2.21E-05	2.98E-06	-	-	5.17E-04	9.84E-05	-	-	3.66E-04	6.78E-05	54.74	10.57	53.27	10.03	622.7	12.6	6.8	0.74
148d	GBM4	q	4	-	-	123	n	3.49E-03	4.06E-05	2.91E-05	2.08E-06	-	-	1.73E-05	6.59E-07	-	-	1.28E-05	5.62E-07	1.84	0.09	1.86	0.10	344.2	1.8	3.8	0.10
148d	GBM5	q	4	-	-	90	n	9.97E-02	1.01E-02	2.90E-05	3.33E-06	-	-	2.17E-04	1.79E-05	-	-	1.64E-04	1.42E-05	22.97	2.04	23.94	2.21	532.8	5.0	5.8	0.29
148d	GBM6	q	4	-	-	90	n	2.96E-02	1.35E-03	3.30E-05	3.98E-06	-	-	1.43E-04	8.44E-06	-	-	1.07E-04	5.45E-06								

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	GBM9	q	4	-	-	500	n	1.81E-02	6.57E-03	4.32E-05	3.73E-06	-	-	9.83E-04	4.58E-05	-	-	7.28E-04	4.03E-05	104.07	5.93	105.94	6.81	710.0	4.7	7.8	0.28
148d	GBM10	q	4	-	-	500	n	9.89E-03	9.50E-04	4.60E-05	4.33E-06	-	-	1.14E-03	3.81E-05	-	-	8.66E-04	2.74E-05	120.97	5.65	126.08	5.74	734.0	3.7	8.1	0.22
148d	GBM11	q	4	-	-	500	n	1.15E-02	6.48E-04	3.97E-05	2.79E-06	-	-	8.98E-04	6.42E-05	-	-	6.57E-04	4.42E-05	95.04	7.47	95.67	7.16	696.3	5.8	7.6	0.34
148d	GBN1	q	4	-	-	500	n	3.82E-03	3.57E-05	3.98E-05	3.23E-06	-	-	1.91E-04	2.26E-05	-	-	1.45E-04	1.40E-05	20.27	2.48	21.13	2.16	520.9	6.0	5.7	0.35
148d	GBN2	q	4	-	-	500	n	8.42E-02	1.79E-02	6.17E-05	1.14E-05	-	-	2.81E-04	2.94E-05	-	-	2.03E-04	1.98E-05	29.79	3.26	29.54	3.04	556.3	6.1	6.1	0.36
148d	GBN3	q	4	-	-	205	n	7.03E-03	2.07E-04	1.73E-04	5.75E-05	-	-	4.23E-04	1.04E-04	-	-	3.01E-04	8.00E-05	44.79	11.16	43.78	11.74	599.5	16.3	6.6	0.96
148d	GBN4	q	4	-	-	205	n	1.48E-02	4.65E-03	4.41E-04	1.83E-04	-	-	7.31E-04	2.23E-04	-	-	5.18E-04	1.60E-04	77.39	23.69	75.49	23.36	666.3	22.1	7.3	1.30
148d	GBN5	q	4	-	-	205	n	4.31E-03	4.14E-04	3.28E-05	2.79E-06	-	-	1.97E-04	2.27E-05	-	-	1.35E-04	1.41E-05	20.87	2.50	19.68	2.15	519.0	6.1	5.7	0.36
148d	GBN6	q	4	-	-	205	n	4.06E-03	5.62E-05	2.70E-05	2.04E-06	-	-	2.09E-04	1.57E-05	-	-	1.58E-04	1.44E-05	22.09	1.81	23.04	2.23	529.1	4.9	5.8	0.29
148d	GBN7	q	4	-	-	267	n	2.47E-03	3.70E-05	2.98E-05	3.70E-06	-	-	1.95E-04	2.67E-05	-	-	1.46E-04	1.72E-05	20.68	2.91	21.19	2.60	522.0	7.0	5.7	0.41
148d	GBN8	q	4	-	-	267	n	2.41E-02	5.98E-03	3.08E-05	2.31E-06	-	-	3.56E-04	2.27E-05	-	-	2.60E-04	1.45E-05	37.70	2.71	37.79	2.45	581.8	4.2	6.4	0.24
148d	GBN9	q	4	-	-	66	n	5.82E-01	5.00E-02	9.32E-05	5.31E-06	-	-	2.22E-03	1.72E-04	-	-	1.64E-03	1.22E-04	235.49	19.75	239.42	19.47	843.7	8.0	9.3	0.47
148d	GBN10	q	4	-	-	66	n	3.58E-03	3.03E-05	2.35E-05	1.93E-06	-	-	8.82E-06	5.23E-07	-	-	5.98E-06	2.60E-07	0.93	0.06	0.87	0.05	306.0	1.9	3.4	0.11
148d	GBN11	q	4	-	-	267	n	4.91E-03	2.92E-04	4.96E-05	4.17E-06	-	-	2.39E-04	1.31E-05	-	-	1.74E-04	1.06E-05	25.32	1.61	25.29	1.74	540.3	3.7	5.9	0.22
148d	GBN12	q	4	-	-	267	n	5.37E-03	1.72E-04	2.84E-05	2.51E-06	-	-	3.51E-04	1.73E-05	-	-	2.55E-04	1.40E-05	37.14	2.19	37.19	2.37	580.1	3.7	6.4	0.22
148d	GBN13	q	4	-	-	103	n	4.06E-03	1.05E-04	2.92E-05	2.46E-06	-	-	1.16E-05	4.31E-07	-	-	9.39E-06	4.17E-07	1.23	0.06	1.37	0.08	324.9	1.7	3.6	0.10
148d	GBN14	q	4	-	-	103	n	5.04E-02	8.59E-03	3.32E-05	3.37E-06	-	-	8.77E-05	1.36E-05	-	-	6.77E-05	1.08E-05	9.29	1.47	9.86	1.61	454.5	7.3	5.0	0.43
148d	GBN15	q	4	-	-	103	n	2.95E-03	3.08E-05	3.11E-05	2.85E-06	-	-	1.57E-04	3.78E-05	-	-	1.22E-04	2.53E-05	16.66	4.04	17.69	3.73	503.7	11.6	5.5	0.68
148d	GBN16	q	4	-	-	82	n	5.81E-03	8.95E-05	4.02E-05	3.36E-06	-	-	1.10E-03	2.13E-04	-	-	7.67E-04	1.51E-04	115.97	22.82	111.67	22.31	721.8	15.8	7.9	0.93
148d	GBN17	q	4	-	-	82	n	3.86E-03	5.26E-05	3.26E-05	2.52E-06	-	-	4.09E-05	1.62E-05	-	-	3.14E-05	1.20E-05	4.33	1.72	4.58	1.75	398.6	15.3	4.4	0.90
148d	GBN18	q	4	-	-	82	n	8.14E-02	1.65E-02	3.29E-05	2.96E-06	-	-	8.41E-04	7.92E-05	-	-	5.97E-04	5.36E-05	89.08	8.88	86.88	8.30	685.2	7.3	7.5	0.43
148d	GBN19	q	4	-	-	500	n	3.73E-03	6.37E-05	3.59E-05	2.41E-06	-	-	9.36E-04	4.82E-05	-	-	7.35E-04	4.00E-05	99.12	6.05	106.95	6.79	707.3	4.8	7.8	0.28
148d	GBN20	q	4	-	-	500	n	2.63E-03	3.14E-05	2.98E-05	2.13E-06	-	-	7.64E-04	9.36E-05	-	-	5.42E-04	6.96E-05	80.85	10.25	78.92	10.46	672.1	9.4	7.4	0.55
148d	GBN21	q	4	-	-	500	n	3.15E-02	1.07E-02	2.94E-05	3.37E-06	-	-	3.47E-04	2.55E-05	-	-	2.55E-04	1.81E-05	36.70	2.96	37.09	2.91	579.3	4.8	6.4	0.28
148d	GBN22	q	4	-	-	500	n	1.94E-01	4.06E-02	1.33E-04	2.44E-05	-	-	1.04E-03	2.58E-04	-	-	7.52E-04	1.89E-04	110.11	27.56	109.48	27.81	716.5	19.8	7.9	1.17
148d	GBN23	q	4	-	-	500	n	2.96E-01	2.53E-02	5.28E-05	3.58E-06	-	-	6.42E-05	2.03E-06	-	-	4.65E-05	1.61E-06	6.80	0.31	6.77	0.32	428.2	2.0	4.7	0.12
148d	GBN24	q	4	-	-	500	n	3.74E-03	6.95E-05	3.67E-05	3.85E-06	-	-	2.86E-04	2.39E-05	-	-	2.13E-04	1.45E-05	30.24	2.72	30.96	2.35	559.5	4.8	6.1	0.28
148d	GBN25	q	4	-	-	500	n	5.27E-02	3.51E-03	1.09E-04	8.17E-06	-	-	3.64E-04	2.28E-05	-	-	2.77E-04	1.56E-05	38.51	2.72	40.33	2.63	586.5	4.2	6.4	0.24
148d	GBN26	q	4	-	-	86	n	8.48E-03	1.55E-03	2.16E-04	5.37E-05	-	-	1.25E-04	2.60E-05	-	-	9.10E-05	1.80E-05	13.21	2.79	13.24	2.65	480.9	10.0	5.3	0.59
148d	GBN27	q	4	-	-	86	n	3.18E-03	7.37E-05	3.52E-05	2.36E-06	-	-	3.56E-05	9.29E-06	-	-	2.72E-05	7.11E-06	3.77	0.99	3.96	1.04	389.2	10.1	4.3	0.59
148d	GBN28	q	4	-	-	150	y	3.09E-03	7.93E-05	3.28E-05	3.46E-06	-	-	6.08E-04	1.50E-05	-	-	4.44E-04	1.30E-05	64.39	2.64	64.68	2.84	644.5	2.9	7.1	0.17
148d	GBN29	q	4	-	-	150	y	5.08E-03	7.02E-05	5.39E-05	3.65E-06	-	-	1.53E-04	5.73E-05	-	-	1.25E-04	4.82E-05	16.24	6.09	18.17	7.04	503.9	19.6	5.5	1.15
148d	GBN30	q	4	-	-	500	n	1.58E-02	4.26E-03	2.81E-05	2.27E-06	-	-	2.89E-04	2.48E-05	-	-	2.19E-04	2.13E-05	30.55	2.81	31.84	3.27	561.5	5.7	6.2	0.33
148d	GBN31	q	4	-	-	500	n	1.20E-02	1.57E-03	3.76E-05	4.48E-06	-	-	2.72E-04	2.16E-05	-	-	1.94E-04	1.37E-05	28.80	2.47	28.31	2.20	552.4	4.7	6.1	0.27
148d	GBN32	q	4	-	-	189	n	7.61E-03	5.79E-04	3.02E-05	2.28E-06	-	-	4.02E-04	3.04E-05	-	-	2.83E-04	1.88E-05	42.51	3.51	41.14	3.05	593.1	4.9	6.5	0.29
148d	GBN33	q	4	-	-	189	n	5.79E-02	1.82E-02	5.75E-05	7.44E-06	-	-	4.20E-04	3.99E-05	-	-	3.17E-04	2.46E-05	44.51	4.47	46.14	3.89	602.2	5.8	6.6	0.34
148d	GBN34	q	4	-	-	189	n	2.40E-03	2.71E-05	2.45E-05	2.05E-06	-	-	5.99E-05	4.49E-06	-	-	4.09E-05	1.98E-06	6.34	0.52	5.96	0.35	421.1	3.0	4.6	0.18
148d	GBN35	q	4	-	-	500	n	6.44E-03	5.44E-04	2.69E-05	2.46E-06	-	-	1.82E-04	1.95E-05	-	-	1.30E-04	1.44E-05	19.29	2.16	18.99	2.18	513.6	5.9	5.6	0.35
148d	GBN36	q	4	-	-	111	n	2.75E+00	1.40E-01	5.87E-05	4.02E-06	-	-	1.09E-03	5.53E-05	-	-	7.89E-04	4.04E-05	115.58	6.97	114.86	6.98	723.6	4.8	7.9	0.28
148d	GBN37	q	4	-	-	111	n	2.56E-03	3.33E-05	2.71E-05	3.17E-06	-	-	9.92E-05	4.52E-06	-	-	7.30E-05	3.79E-06	10.50	0.59	10.64	0.65	462.4	2.7	5.1	0.16
148d	GBN38	q	4	-	-	111	n	8.65E-01	6.04E-02	3.34E-05	2.68E-06	-	-	1.70E-04	1.48E-05	-	-	1.21E-04	1.01E-05	17.97	1.67	17.67	1.58	507.1	4.7	5.6	0.28
148d	GBN39	q	4	-	-	111	n	6.76E-03	2.34E-04	3.90E-05	2.86E-06	-	-	9.15E-06	5.87E-07	-	-	6.31E-06	4.15E-07	0.97	0.07	0.92	0.07	308.2	2.2	3.4	0.13
148d	GBN40	q	4	-	-	500	n	4.02E-03	4.18E-05	2.91E-05	2.51E-06	-	-	8.15E-05	8.45E-06	-	-	6.50E-05	8.30E-06	8.63	0.94	9.46	1.25	450.0	5.5	4.9	0.32
148d	GBN41	q	4	-	-	500	n	3.78E-03	3.71E-05	2.83E-05	2.92E-06	-	-	3.01E-04	2.63E-05	-	-	2.25E-04	2.03E-05	31.89	2.97	32.70	3.15	565.1	5.6	6.2	0.33
148d	GBN42	q	4	-	-	500	n	4.05E-03	4.38E-05	3.07E-05	2.53E-06	-	-	6.81E-05	2.44E-06	-	-	4.89E-05	1.50E-06	7.21	0.35	7.12	0.32	432.3	2.0	4.7	0.12
148d	GBN43	q	4	-	-	111	n	8.65E-03	1.42E-04	2.86E-05	2.43E-06	-	-	5.56E-06	3.05E-07	-	-	4.07E-06	2.21E-07	0.59	0.04	0.59	0.04	285.6	1.8	3.1	0.10
148d	GBN44	q	4	-	-	111	n	5.94E-01	5.49E-02	3.59E-05	2.85E-06	-	-	1.10E-04	1.30E-05	-	-	7.53E-05	9.86E-06	11.67	1.43	10.96	1.48	467.9	6.0	5.1	0.36
148d	GBN45	q	4	-	-	246	n	1.08E-01																			

Sample	ID	Type	Session	Area ID	Vein #	g.s.	g.b.?	<sup>27</sup> Al/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>44</sup> Ca/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>56</sup> Fe/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>48</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>49</sup> Ti/ <sup>30</sup> Si	1σ	<sup>47</sup> Ti (ppm)	1σ	<sup>49</sup> Ti (ppm)	1σ	T (°C)	1σ	P (kbar)	1σ
148d	GBN48	q	4	-	-	246	n	6.36E-03	3.79E-04	7.35E-05	5.21E-06	-	-	1.52E-04	2.39E-05	-	-	1.16E-04	1.83E-05	16.13	2.59	16.83	2.72	500.0	8.2	5.5	0.48
148d	GBN49	q	4	-	-	267	n	3.13E-01	4.09E-02	6.30E-05	1.75E-05	-	-	8.89E-04	1.00E-04	-	-	6.42E-04	7.42E-05	94.14	11.07	93.46	11.23	694.0	9.0	7.6	0.53
148d	GBN50	q	4	-	-	49	n	1.17E-02	2.56E-03	2.92E-05	2.81E-06	-	-	1.92E-04	2.71E-05	-	-	1.51E-04	2.29E-05	20.31	2.94	22.01	3.42	523.0	8.1	5.7	0.47
148d	GBN51	q	4	-	-	267	n	6.28E-03	2.46E-04	2.98E-05	3.14E-06	-	-	3.35E-04	2.32E-05	-	-	2.53E-04	2.13E-05	35.52	2.72	36.88	3.33	577.2	5.0	6.3	0.30
148d	GBN52	q	4	-	-	41	n	1.13E-01	4.17E-03	9.96E-05	4.79E-06	-	-	6.39E-05	3.20E-06	-	-	4.78E-05	2.36E-06	6.76	0.40	6.96	0.41	429.1	2.5	4.7	0.15
148d	GBN53	q	4	-	-	267	n	7.12E-03	5.26E-04	3.01E-05	2.88E-06	-	-	2.26E-04	1.41E-05	-	-	1.68E-04	1.28E-05	23.94	1.68	24.51	2.03	536.0	4.2	5.9	0.25
148d	GBN54	q	4	-	-	267	n	6.36E-03	1.41E-03	3.09E-05	2.35E-06	-	-	2.59E-04	1.25E-05	-	-	1.93E-04	8.44E-06	27.45	1.59	28.13	1.54	549.6	3.2	6.0	0.19
148d	GBN55	q	4	-	-	246	n	8.78E-03	2.19E-04	3.30E-05	1.75E-06	-	-	2.05E-04	1.36E-05	-	-	1.54E-04	1.11E-05	21.71	1.60	22.43	1.77	527.0	4.1	5.8	0.24
148d	GBN56	q	4	-	-	-	n	2.77E-01	2.32E-02	1.52E-04	7.54E-06	-	-	1.31E-04	9.21E-06	-	-	9.97E-05	6.69E-06	13.92	1.08	14.52	1.08	487.1	3.7	5.3	0.22
148d	GBN57	q	4	-	-	103	n	1.09E-02	2.07E-04	4.61E-05	4.73E-06	-	-	1.16E-05	4.16E-07	-	-	7.42E-06	4.08E-07	1.23	0.06	1.08	0.07	318.5	1.7	3.5	0.10
148d	GBN58	q	4	-	-	103	n	2.20E-03	2.92E-05	2.54E-05	2.47E-06	-	-	3.63E-06	2.61E-07	-	-	2.34E-06	2.58E-07	0.38	0.03	0.34	0.04	263.7	2.5	2.9	0.15
148d	GBN59	q	4	-	-	246	n	8.69E-02	1.29E-02	4.15E-05	5.23E-06	-	-	4.10E-04	2.75E-05	-	-	2.97E-04	2.14E-05	43.38	3.24	43.30	3.42	597.1	4.8	6.6	0.28
148d	GBN60	q	4	-	-	246	n	5.01E-03	4.45E-04	3.84E-05	2.50E-06	-	-	3.97E-04	1.78E-05	-	-	2.92E-04	1.59E-05	42.06	2.33	42.52	2.70	594.3	3.7	6.5	0.22

Supplement 3. 415 nm bandpass filter CL image of same area as figure 13. The image shows the same first-order features as figure 13C, i.e. low CL intensity in cores of detrital grains, and higher CL intensity in recrystallized areas.



200  $\mu\text{m}$