

## Supporting information to:

### Implications of sub-monthly oxygen and carbon isotope variations in Late Pleistocene

#### *Melanopsis* shells for regional and local hydroclimate in the Upper Jordan River Valley

Addison Rice, Elizabeth Bunin, Birgit Plessen, Gonen Sharon, Steffen Mischke

Supporting Table 1. Sclerochronological  $\delta^{18}\text{O}_{\text{shell}}$  and  $\delta^{13}\text{C}_{\text{shell}}$  values

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Agamon Hula	1	-8.62	-8.60
Agamon Hula	2	-8.55	-8.28
Agamon Hula	3	-8.53	-8.49
Agamon Hula	4	-8.35	-8.33
Agamon Hula	5	-8.5	-7.95
Agamon Hula	6	-8.47	-8.36
Agamon Hula	7	-7.78	-8.13
Agamon Hula	8	-7.52	-8.21
Agamon Hula	9	-7.65	-8.16
Agamon Hula	10	-7.07	-7.79
Agamon Hula	11	-6.67	-7.47
Agamon Hula	12	-7.22	-7.25
Agamon Hula	13	-7.06	-5.81
Agamon Hula	14	-7.38	-6.01
Agamon Hula	15	-6.99	-4.74
Agamon Hula	16	-5.86	-4.62
Agamon Hula	17	-9.39	-6.56
Agamon Hula	18	-7.32	-5.88
Agamon Hula	19	-7.19	-5.09
Agamon Hula	20	-7.18	-5.49
Agamon Hula	21	-5.53	-2.78
Agamon Hula	22	-3.87	-1.49
Agamon Hula	23	-3.53	-0.77
Agamon Hula	24	-3.6	-0.93
Agamon Hula	25	-4.39	-1.84
Agamon Hula	26	-3.41	-0.55
Agamon Hula	27	-3.46	-0.81
Agamon Hula	28	-8.42	-6.40
Agamon Hula	29	-8.43	-6.71
Agamon Hula	30	-8.57	-6.92
Agamon Hula	31	-8.58	-6.68
Agamon Hula	32	-8.59	-6.64
Agamon Hula	33	-7.77	-4.67
Agamon Hula	34	-7.33	-3.34
Agamon Hula	35	-6.90	-2.38
Agamon Hula	36	-6.18	-0.82
Agamon Hula	37	-5.93	0.06
Agamon Hula	38	-5.91	0.14

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Agamon Hula	39	-4.94	0.46
Agamon Hula	40	-7.04	-3.95
Agamon Hula	41	-6.64	-2.43
Agamon Hula	42	-6.78	-3.49
Agamon Hula	43	-6.08	-1.78
Agamon Hula	44	-5.09	-1.21
Agamon Hula	45	-4.88	-0.82
Agamon Hula	46	-4.68	-0.57
Agamon Hula	47	-4.97	-0.82
Agamon Hula	48	-7.67	-5.70
Agamon Hula	49	-7.09	-7.38
Layer 3C Shell 1	1	-7.08	
Layer 3C Shell 1	2	-6.74	
Layer 3C Shell 1	3	-6.35	-3.39
Layer 3C Shell 1	4	-6.54	-3.73
Layer 3C Shell 1	5	-6.48	-3.39
Layer 3C Shell 1	6	-6.23	-3.36
Layer 3C Shell 1	7	-5.62	-3.89
Layer 3C Shell 1	8	-5.99	-4.92
Layer 3C Shell 1	9	-6.07	-4.53
Layer 3C Shell 1	10	-6.33	-4.16
Layer 3C Shell 1	11	-6.06	-3.84
Layer 3C Shell 1	12	-6.25	-3.73
Layer 3C Shell 1	13	-6.46	-3.68
Layer 3C Shell 1	14	-6.61	-4.65
Layer 3C Shell 1	15	-6.99	-4.42
Layer 3C Shell 1	16	-6.50	-4.25
Layer 3C Shell 1	17	-6.51	-3.90
Layer 3C Shell 1	18	-6.81	-3.88
Layer 3C Shell 1	19	-6.47	-3.68
Layer 3C Shell 1	20	-6.69	-3.72
Layer 3C Shell 1	21	-6.51	-3.48
Layer 3C Shell 1	22	-5.95	-3.08
Layer 3C Shell 1	23	-5.49	-2.48
Layer 3C Shell 1	24	-5.36	-2.20
Layer 3C Shell 1	25	-5.28	-2.35
Layer 3C Shell 1	26	-4.87	-2.30
Layer 3C Shell 1	27	-4.61	-2.94
Layer 3C Shell 1	28	-6.62	-7.08
Layer 3C Shell 1	29	-6.67	-6.74
Layer 3C Shell 1	30	-7.13	-6.90
Layer 3C Shell 1	31	-7.20	-6.99
Layer 3C Shell 1	32	-6.82	-5.63
Layer 3C Shell 1	33	-7.46	-6.07
Layer 3C Shell 1	34	-7.37	-4.99
Layer 3C Shell 1	35	-7.21	-4.36
Layer 3C Shell 1	36	-7.17	-4.47
Layer 3C Shell 1	37	-6.47	-4.08
Layer 3C Shell 1	38	-5.82	-4.33
Layer 3C Shell 1	39	-5.36	-4.56

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 3C Shell 1	40	-7.36	-6.34
Layer 3C Shell 1	41	-7.12	-4.82
Layer 3C Shell 1	42	-6.54	-4.00
Layer 3C Shell 1	43	-6.37	-3.74
Layer 3C Shell 1	44	-6.15	-6.48
Layer 3C Shell 1	45	-6.96	-4.63
Layer 3C Shell 1	46	-6.32	-4.41
Layer 3C Shell 1	47	-6.14	-2.83
Layer 3C Shell 1	48	-6.97	-5.76
Layer 3C Shell 2	1	-7.35	-6.50
Layer 3C Shell 2	2	-7.65	-5.94
Layer 3C Shell 2	3	-7.65	-5.66
Layer 3C Shell 2	4	-7.71	-5.39
Layer 3C Shell 2	5	-7.45	-4.96
Layer 3C Shell 2	6	-7.56	-4.30
Layer 3C Shell 2	7	-7.41	-3.78
Layer 3C Shell 2	8	-7.39	-3.38
Layer 3C Shell 2	9	-7.12	-2.99
Layer 3C Shell 2	10	-7.16	-3.13
Layer 3C Shell 2	11	-7.13	-3.12
Layer 3C Shell 2	12	-7.28	-3.01
Layer 3C Shell 2	13	-7.06	-3.69
Layer 3C Shell 2	14	-7.00	-3.27
Layer 3C Shell 2	15	-6.72	-3.48
Layer 3C Shell 2	16	-6.67	-3.24
Layer 3C Shell 2	17	-6.59	-2.92
Layer 3C Shell 2	18	-6.57	-2.84
Layer 3C Shell 2	19	-6.51	-2.87
Layer 3C Shell 2	20	-6.79	-2.88
Layer 3C Shell 2	21	-6.29	-3.09
Layer 3C Shell 2	22	-6.33	-3.03
Layer 3C Shell 2	23	-5.63	-3.32
Layer 3C Shell 2	24	-4.87	-3.76
Layer 3C Shell 2	25	-4.70	-4.44
Layer 3C Shell 2	26	-5.57	-5.88
Layer 3C Shell 2	27	-5.88	-5.54
Layer 3C Shell 2	28	-0.38	
Layer 3C Shell 2	32	-7.28	-5.45
Layer 3C Shell 2	33	-7.27	-5.63
Layer 3C Shell 2	34	-7.45	-5.54
Layer 3C Shell 2	35	-7.72	-4.05
Layer 3C Shell 2	36	-7.22	-2.63
Layer 3C Shell 2	37	-7.03	-3.07
Layer 3C Shell 2	38	-6.33	-4.75
Layer 3C Shell 2	39	-6.09	-4.77
Layer 3C Shell 2	40	-6.14	-6.09
Layer 3C Shell 2	41	-7.00	-4.42
Layer 3C Shell 2	42	-7.08	-3.52
Layer 3C Shell 2	43	-6.88	-3.18
Layer 3C Shell 2	44	-6.94	-3.42

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 3C Shell 2	45	-6.88	-3.56
Layer 3C Shell 2	46	-6.97	-3.83
Layer 3C Shell 2	47	-6.92	-3.57
Layer 3C Shell 2	48	-6.58	-3.71
Layer 3C Shell 2	49	-6.19	-4.20
Layer 3C Shell 2	50	-6.14	-4.40
Layer 3C Shell 2	51	-7.14	-7.39
Layer 3C Shell 2	52	-6.83	-6.61
Layer 4 Shell 1	1	-7.44	-6.01
Layer 4 Shell 1	2	-6.53	-5.98
Layer 4 Shell 1	3	-7.01	-7.48
Layer 4 Shell 1	4	-7.79	-7.91
Layer 4 Shell 1	5	-7.94	-7.36
Layer 4 Shell 1	6	-8.04	-6.77
Layer 4 Shell 1	7	-8.23	-6.14
Layer 4 Shell 1	8	-7.51	-5.09
Layer 4 Shell 1	9	-6.43	-6.03
Layer 4 Shell 1	10	-7.13	-6.10
Layer 4 Shell 1	11	-7.65	-6.07
Layer 4 Shell 1	12	-7.57	-6.01
Layer 4 Shell 1	13	-7.81	-6.03
Layer 4 Shell 1	14	-7.9	-6.36
Layer 4 Shell 1	15	-7.97	-5.29
Layer 4 Shell 1	16	-7.33	-4.07
Layer 4 Shell 1	17	-7.57	-4.27
Layer 4 Shell 1	18	-7.08	-4.55
Layer 4 Shell 1	19	-6.15	-5.09
Layer 4 Shell 1	20	-5.28	-4.47
Layer 4 Shell 1	21	-6.27	-5.26
Layer 4 Shell 1	22	-7.50	-5.88
Layer 4 Shell 1	23	-7.01	-5.34
Layer 4 Shell 1	24	-7.41	-5.33
Layer 4 Shell 1	25	-7.37	-5.16
Layer 4 Shell 1	26	-7.27	-5.03
Layer 4 Shell 1	27	-6.53	-6.94
Layer 4 Shell 1	28	-7.43	-7.06
Layer 4 Shell 1	29	-7.92	-7.29
Layer 4 Shell 1	30	-8.02	-7.70
Layer 4 Shell 1	31	-8.28	-7.23
Layer 4 Shell 1	32	-8.32	-7.01
Layer 4 Shell 1	33	-8.05	-6.67
Layer 4 Shell 1	34	-8.06	-6.62
Layer 4 Shell 1	35	-7.73	-6.86
Layer 4 Shell 1	36	-7.82	-8.06
Layer 4 Shell 1	37	-8.37	-7.18
Layer 4 Shell 1	38	-8.40	-7.24
Layer 4 Shell 1	39	-8.73	-7.69
Layer 4 Shell 1	40	-8.70	-7.65
Layer 4 Shell 1	41	-7.48	-8.25
Layer 4 Shell 1	42	-8.05	-8.27

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 4 Shell 1	43	-8.11	-7.54
Layer 4 Shell 1	44	-8.53	-8.17
Layer 4 Shell 1	45	-7.85	-7.33
Layer 4 Shell 2	1	-6.75	-7.17
Layer 4 Shell 2	2	-7.11	-6.94
Layer 4 Shell 2	4	-7.14	-4.78
Layer 4 Shell 2	5	-5.70	-4.97
Layer 4 Shell 2	6	-7.13	-7.00
Layer 4 Shell 2	7	-7.15	-7.08
Layer 4 Shell 2	8	-7.91	-6.81
Layer 4 Shell 2	9	-7.78	-6.69
Layer 4 Shell 2	10	-8.15	-6.58
Layer 4 Shell 2	11	-8.19	-6.40
Layer 4 Shell 2	12	-8.13	-6.25
Layer 4 Shell 2	13	-8.42	-6.33
Layer 4 Shell 2	14	-8.25	-6.00
Layer 4 Shell 2	15	-8.14	-5.88
Layer 4 Shell 2	16	-6.80	-5.59
Layer 4 Shell 2	17	-7.76	-6.92
Layer 4 Shell 2	18	-8.13	-6.70
Layer 4 Shell 2	19	-8.48	-6.69
Layer 4 Shell 2	20	-8.49	-6.15
Layer 4 Shell 2	21	-8.64	-6.22
Layer 4 Shell 2	22	-8.59	-6.07
Layer 4 Shell 2	23	-8.77	-6.09
Layer 4 Shell 2	24	-8.77	-5.90
Layer 4 Shell 2	25	-8.62	-6.09
Layer 4 Shell 2	26	-8.86	-6.12
Layer 4 Shell 2	27	-7.40	-5.83
Layer 4 Shell 2	28	-7.48	-5.75
Layer 4 Shell 2	29	-7.26	-5.68
Layer 4 Shell 2	30	-7.70	-6.08
Layer 4 Shell 2	31	-7.79	-6.59
Layer 4 Shell 2	32	-7.71	-6.05
Layer 4 Shell 2	33	-7.61	-5.46
Layer 4 Shell 2	34	-5.92	-6.13
Layer 4 Shell 2	35	-6.73	-5.80
Layer 4 Shell 2	36	-7.51	-6.00
Layer 4 Shell 2	37	-7.57	-6.25
Layer 4 Shell 2	38	-7.73	-6.36
Layer 4 Shell 2	39	-6.99	-5.65
Layer 4 Shell 2	40	-7.75	-7.54
Layer 4 Shell 2	41	-7.58	-7.09
Layer 4 Shell 2	42	-8.42	-7.45
Layer 4 Shell 2	43	-9.33	-8.02
Layer 4 Shell 2	44	-9.35	-7.99
Layer 4 Shell 2	45	-9.01	-7.69
Layer 4 Shell 2	46	-9.08	-7.82
Layer 5 Shell 1	1	-6.94	-6.90
Layer 5 Shell 1	2	-0.38	-6.71

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 5 Shell 1	3	-6.86	-7.45
Layer 5 Shell 1	4	-6.00	-6.87
Layer 5 Shell 1	5	-5.67	-6.94
Layer 5 Shell 1	6	-5.53	-8.04
Layer 5 Shell 1	7	-7.34	-8.01
Layer 5 Shell 1	8	-6.83	-7.36
Layer 5 Shell 1	9	-7.16	-7.25
Layer 5 Shell 1	10	-7.47	-7.57
Layer 5 Shell 1	11	-7.37	-7.05
Layer 5 Shell 1	12	-7.26	-6.80
Layer 5 Shell 1	13	-6.84	-7.03
Layer 5 Shell 1	14	-6.23	-7.96
Layer 5 Shell 1	15	-7.28	-8.41
Layer 5 Shell 1	16	-7.88	-8.26
Layer 5 Shell 1	17	-7.21	-7.82
Layer 5 Shell 1	18	-7.69	-7.68
Layer 5 Shell 1	19	-7.56	-7.36
Layer 5 Shell 1	20	-7.50	-6.96
Layer 5 Shell 1	21	-7.36	-6.47
Layer 5 Shell 1	22	-7.61	-6.58
Layer 5 Shell 1	23	-7.52	-6.27
Layer 5 Shell 1	24	-7.01	-6.71
Layer 5 Shell 1	25	-5.87	-8.48
Layer 5 Shell 1	26	-5.88	-8.44
Layer 5 Shell 1	27	-6.81	-7.75
Layer 5 Shell 1	28	-7.35	-7.56
Layer 5 Shell 1	29	-7.62	-7.50
Layer 5 Shell 1	30	-7.45	-7.63
Layer 5 Shell 1	31	-7.17	-6.71
Layer 5 Shell 1	32	-6.49	-6.65
Layer 5 Shell 1	33	-6.15	-8.87
Layer 5 Shell 1	34	-6.25	-8.56
Layer 5 Shell 1	35	-6.93	-8.11
Layer 5 Shell 1	36	-7.08	-8.17
Layer 5 Shell 1	37	-7.42	-8.51
Layer 5 Shell 1	38	-7.48	-8.52
Layer 5 Shell 1	39	-7.53	-8.99
Layer 5 Shell 1	40	-7.54	-9.42
Layer 5 Shell 1	41	-7.44	-8.83
Layer 5 Shell 1	42	-7.46	-8.61
Layer 5 Shell 1	43	-7.4	-8.45
Layer 5 Shell 1	44	-7.66	-8.14
Layer 5 Shell 1	45	-7.42	-7.23
Layer 5 Shell 1	46	-7.29	-7.38
Layer 5 Shell 1	47	-6.91	-7.03
Layer 5 Shell 1	48	-6.83	-7.26
Layer 5 Shell 2	1	-7.21	-6.43
Layer 5 Shell 2	2	-6.87	-6.54
Layer 5 Shell 2	3	-6.32	-6.66
Layer 5 Shell 2	4	-5.65	-7.45

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 5 Shell 2	5	-7.03	-7.19
Layer 5 Shell 2	6	-7.62	-7.06
Layer 5 Shell 2	7	-7.95	-6.99
Layer 5 Shell 2	8	-8.01	-7.25
Layer 5 Shell 2	9	-8.12	-7.19
Layer 5 Shell 2	10	-8.22	-7.11
Layer 5 Shell 2	11	-7.90	-6.78
Layer 5 Shell 2	12	-7.34	-6.55
Layer 5 Shell 2	13	-6.07	-8.62
Layer 5 Shell 2	14	-6.16	-8.16
Layer 5 Shell 2	15	-6.76	-7.87
Layer 5 Shell 2	16	-6.87	-7.83
Layer 5 Shell 2	17	-6.93	-7.50
Layer 5 Shell 2	18	-7.28	-7.97
Layer 5 Shell 2	19	-7.11	-7.64
Layer 5 Shell 2	20	-6.98	-7.53
Layer 5 Shell 2	21	-7.23	-7.40
Layer 5 Shell 2	22	-7.05	-7.24
Layer 5 Shell 2	23	-7.23	-7.47
Layer 5 Shell 2	24	-7.53	-7.51
Layer 5 Shell 2	25	-7.60	-7.28
Layer 5 Shell 2	26	-7.65	-7.33
Layer 5 Shell 2	27	-7.81	-7.21
Layer 5 Shell 2	28	-7.75	-7.03
Layer 5 Shell 2	29	-7.77	-7.19
Layer 5 Shell 2	30	-7.65	-7.19
Layer 5 Shell 2	31	-7.71	-7.44
Layer 5 Shell 2	32	-7.62	-7.37
Layer 5 Shell 2	33	-7.87	-7.39
Layer 5 Shell 2	34	-7.96	-7.69
Layer 5 Shell 2	35	-7.82	-7.16
Layer 5 Shell 2	36	-7.89	-7.14
Layer 5 Shell 2	37	-6.72	-7.26
Layer 5 Shell 2	38	-6.22	-8.22
Layer 5 Shell 2	39	-7.28	-8.38
Layer 5 Shell 2	40	-7.89	-8.19
Layer 6 Shell 1	1	-4.93	-6.00
Layer 6 Shell 1	2	-7.16	-7.00
Layer 6 Shell 1	3	-6.74	-6.39
Layer 6 Shell 1	4	-6.99	-6.37
Layer 6 Shell 1	5	-7.06	-5.90
Layer 6 Shell 1	6	-6.91	-5.73
Layer 6 Shell 1	7	-6.80	-5.46
Layer 6 Shell 1	8	-7.18	-5.68
Layer 6 Shell 1	9	-7.53	-6.01
Layer 6 Shell 1	10	-7.33	-5.81
Layer 6 Shell 1	11	-7.50	-5.96
Layer 6 Shell 1	12	-7.29	-5.84
Layer 6 Shell 1	13	-6.92	-5.78
Layer 6 Shell 1	14	-6.88	-5.10

Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 6 Shell 1	15	-7.03	-4.91
Layer 6 Shell 1	16	-6.55	-4.90
Layer 6 Shell 1	17	-6.39	-4.84
Layer 6 Shell 1	18	-6.25	-5.09
Layer 6 Shell 1	19	-6.18	-7.33
Layer 6 Shell 1	20	-6.41	-6.88
Layer 6 Shell 1	21	-6.55	-6.75
Layer 6 Shell 1	22	-6.60	-6.64
Layer 6 Shell 1	23	-6.88	-6.72
Layer 6 Shell 1	24	-7.14	-6.69
Layer 6 Shell 1	25	-7.07	-6.52
Layer 6 Shell 1	26	-7.48	-6.78
Layer 6 Shell 1	27	-7.57	-6.53
Layer 6 Shell 1	28	-7.34	-6.83
Layer 6 Shell 1	29	-7.57	-6.44
Layer 6 Shell 1	30	-7.42	-6.38
Layer 6 Shell 1	31	-7.48	-6.28
Layer 6 Shell 1	32	-7.58	-6.62
Layer 6 Shell 1	33	-7.61	-6.47
Layer 6 Shell 1	34	-7.41	-6.63
Layer 6 Shell 1	35	-6.52	-8.19
Layer 6 Shell 1	36	-7.57	-8.22
Layer 6 Shell 1	37	-7.81	-7.85
Layer 6 Shell 1	38	-7.77	-7.83
Layer 6 Shell 1	39	-7.92	-7.59
Layer 6 Shell 1	40	-7.45	-7.05
Layer 6 Shell 1	41	-6.70	-7.11
Layer 6 Shell 1	42	-6.33	-7.65
Layer 6 Shell 1	43	-6.33	-7.48
Layer 6 Shell 1	44	-7.40	-7.91
Layer 6 Shell 1	45	-7.65	-7.98
Layer 6 Shell 1	46	-6.69	-9.05
Layer 6 Shell 2	1	-7.51	-6.58
Layer 6 Shell 2	2	-7.71	-6.42
Layer 6 Shell 2	3	-7.86	-5.90
Layer 6 Shell 2	4	-7.83	-6.17
Layer 6 Shell 2	5	-7.88	-6.15
Layer 6 Shell 2	6	-7.85	-5.95
Layer 6 Shell 2	7	-7.79	-5.95
Layer 6 Shell 2	8	-8.05	-5.96
Layer 6 Shell 2	9	-7.88	-5.68
Layer 6 Shell 2	10	-7.83	-5.68
Layer 6 Shell 2	11	-8.03	-5.71
Layer 6 Shell 2	12	-8.08	-5.73
Layer 6 Shell 2	13	-8.07	-5.85
Layer 6 Shell 2	14	-8.02	-6.27
Layer 6 Shell 2	15	-9.03	-6.94
Layer 6 Shell 2	16	-7.00	-6.07
Layer 6 Shell 2	17	-6.81	-6.23
Layer 6 Shell 2	18	-7.70	-7.37



Shell name	Sample position from apex	$\delta^{18}\text{O}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Layer 6 Shell 2	19	-7.61	-7.27
Layer 6 Shell 2	20	-7.93	-7.32
Layer 6 Shell 2	21	-8.05	-7.07
Layer 6 Shell 2	22	-8.00	-6.62
Layer 6 Shell 2	23	-7.31	-6.57
Layer 6 Shell 2	24	-5.19	-6.15
Layer 6 Shell 2	25	-6.04	-6.81
Layer 6 Shell 2	26	-6.60	-6.59
Layer 6 Shell 2	27	-6.92	-6.74
Layer 6 Shell 2	28	-7.13	-6.51
Layer 6 Shell 2	29	-7.02	-6.36
Layer 6 Shell 2	30	-7.25	-6.38
Layer 6 Shell 2	31	-7.22	-6.33
Layer 6 Shell 2	32	-7.54	-6.40
Layer 6 Shell 2	33	-6.89	-5.86
Layer 6 Shell 2	34	-6.76	-5.68
Layer 6 Shell 2	35	-6.14	-5.74
Layer 6 Shell 2	36	-6.58	-7.45
Layer 6 Shell 2	37	-6.74	-7.19
Layer 6 Shell 2	38	-7.24	-7.31
Layer 6 Shell 2	39	-7.67	-7.13
Layer 6 Shell 2	40	-7.53	-6.84
Layer 6 Shell 2	41	-7.54	-6.38
Layer 6 Shell 2	42	-6.56	-7.62
Layer 6 Shell 2	43	-7.43	-7.74
Layer 6 Shell 2	44	-6.13	-6.93
Layer 6 Shell 2	45	-6.65	-7.11
Layer 6 Shell 2	46	-7.37	-6.82
Layer 6 Shell 2	47	-7.81	-7.57
Layer 6 Shell 2	48	-7.52	-8.53