

no. of grain	Group	colour	SiO2	TiO2	Al2O3
F1 18	Lz (G9)	violet	42.24	0.17	21.08
AG2 120	Lz (G9)	violet	41.42	0.21	20.48
F2 10	Lz (G9)	violet	41.73	0.05	20.64
AG2 89	Lz (G9)	violet	41.83	0.18	21.43
AG2 97	Lz (G9)	violet	41.24	0.08	19.47
AG2 154	Lz (G9)	violet	41.47	0.12	19.88
F3 21	Lz (G9)	violet	41.35	0.20	20.41
AG2 75	Lz (G9)	violet	41.85	0.20	21.57
AG2 73	Lz (G9)	violet	41.90	0.20	21.06
AG2 41	Lz (G9)	violet	41.14	0.17	18.85
AG2 37	Lz (G9)	violet	41.57	0.11	19.75
AG2 167	Lz (G9)	violet	40.96	0.20	18.61
AG2 194	Lz (G9)	violet	41.58	0.24	20.88
AG2 32	Lz (G9)	violet	41.92	0.08	19.54
SG-1 39	Lz (G9)	violet	42.00	0.21	21.70
F3 3	Lz (G9)	violet	41.34	0.12	20.30
F3 9	Lz (G9)	violet	41.51	0.12	19.78
F3 15	Lz (G9)	violet	41.45	0.09	19.03
AG2 97	Lz (G9)	violet	40.65	0.21	16.73
F3 22	Lz (G9)	violet	41.66	0.11	20.06
AG2 106	Lz (G9)	violet	41.83	0.24	18.96
AG2 35	Lz (G9)	violet	41.57	0.21	19.79
AG2 144	Lz (G9)	violet	41.26	0.18	20.93
SG-1 59	Lz (G9)	violet	41.97	0.03	20.60
F4 6	Lz (G9)	violet	41.75	0.23	20.24
F3 17	Lz (G9)	violet	41.52	0.18	19.70
F1 26	Lz (G9)	violet	41.61	0.03	21.02
SG-1 34	Lz (G9)	violet	41.70	0.13	20.46
AG2 67	Lz (G9)	violet	41.59	0.24	19.70
AG2 155	Lz (G9)	violet	41.04	0.11	17.56
F1 23	Lz (G9)	violet	42.12	0.17	21.34
SG-1 48	Lz (G9)	violet	42.14	0.08	20.49
AG2 13	Lz (G9)	violet	41.69	0.20	21.26
AG2 118	Lz (G9)	violet	42.14	0.08	21.60
F2 13	Lz (G9)	violet	41.82	0.20	19.07
F3 26	Lz (G9)	violet	41.63	0.15	18.72
AG2 207	Lz (G9)	violet	41.42	0.18	21.14
AG2 170	Lz (G9)	violet	41.31	0.15	19.77
F1 9	Lz (G9)	violet	41.74	0.35	18.79
F2 1	Lz (G9)	violet	41.68	0.08	21.12
F2 29	Lz (G9)	violet	41.37	0.17	19.08
AG2 176	Lz (G9)	violet	41.78	0.18	19.96
AG2 85	Lz (G9)	violet	40.83	0.13	16.50
F1 22	Lz (G9)	violet	41.56	0.25	20.02
AG2 67	Lz (G9)	violet	41.52	0.25	18.66
AG2 13	Lz (G9)	violet	41.78	0.17	18.80
AG2 16	Lz (G9)	violet	41.08	0.08	18.01
AG2 63	Lz (G9)	violet	41.55	0.15	20.38
SG-1 60	Lz (G9)	violet	41.82	0.18	21.23
AG2 174	Lz (G9)	violet	41.77	0.19	20.89
AG2 193	Lz (G9)	violet	41.46	0.10	20.86
AG2 39	Lz (G9)	violet	41.56	0.22	20.59
F3 5	Lz (G9)	violet	41.37	0.16	19.22
AG2 113	Lz (G9)	violet	41.69	0.08	17.40
F2 12	Lz (G9)	violet	41.90	0.31	20.61
AG2 175	Lz (G9)	violet	42.46	0.04	22.62
SG-6 121	Lz (G9)	red-orange	41.90	0.17	21.31

SG-1 42	Lz (G9)	violet	41.78	0.13	21.67
AG2 93	Lz (G9)	violet	41.60	0.17	21.68
AG2 141	Lz (G9)	violet	41.54	0.12	20.10
AG2 30	Lz (G9)	violet	41.04	0.11	16.55
F3 18	Lz (G9)	violet	41.33	0.04	19.93
AG2 3	Lz (G9)	violet	41.70	0.18	20.28
SG-6 153	Lz (G9)	red-orange	42.19	0.17	21.55
F4 5	Lz (G9)	violet	42.21	0.17	19.13
AG2 87	Lz (G9)	violet	41.76	0.08	19.56
AG2 206	Lz (G9)	violet	40.65	0.18	18.46
SG-1 52	Lz (G9)	violet	42.05	0.08	18.86
AG2 26	Lz (G9)	violet	42.13	0.18	20.59
F1 1	Lz (G9)	violet	42.24	0.14	20.97
AG2 137	Lz (G9)	violet	41.43	0.18	20.56
SG-1 47	Lz (G9)	violet	42.19	0.06	21.64
AG2 19	Lz (G9)	violet	41.08	0.26	19.15
AG2 62	Lz (G9)	violet	41.72	0.23	20.78
SG-6 138	Lz (G9)	red-orange	42.17	0.20	21.66
SG-1 56	Lz (G9)	orange	41.51	0.17	20.61
AG2 18	Lz (G9)	violet	41.54	0.14	19.86
AG2 46	Lz (G9)	violet	41.65	0.21	17.96
AG2 91	Lz (G9)	violet	40.98	0.35	17.11
AG2 70	Lz (G9)	violet	41.62	0.27	17.71
AG2 185	Lz (G9)	violet	41.24	0.21	18.84
AG2 6	Lz (G9)	violet	41.42	0.10	18.84
AG2 74	Lz (G9)	violet	41.56	0.24	18.93
AG2 187	Lz (G9)	violet	41.68	0.13	20.74
AG2 101	Lz (G9)	violet	41.36	0.07	20.17
AG2 2	Lz (G9)	violet	42.02	0.14	20.74
AG2 169	Lz (G9)	violet	41.43	0.18	20.29
AG2 92	Lz (G9)	violet	41.91	0.15	20.33
AG2 93	Lz (G9)	violet	41.78	0.15	20.43
AG2 21	Lz (G9)	violet	41.56	0.05	19.48
AG2 71	Lz (G9)	violet	41.67	0.24	17.94
AG2 76	Lz (G9)	violet	41.64	0.18	20.55
AG2 34	Lz (G9)	violet	41.95	0.18	20.27
AG2 188	Lz (G9)	violet	41.32	0.15	20.47
F2 27	Lz (G9)	violet	42.00	0.12	20.62
AG2 84	Lz (G9)	violet	41.46	0.09	19.58
AG2 126	Lz (G9)	violet	41.42	0.15	20.15
AG2 215	Lz (G9)	violet	41.34	0.14	19.56
AG2 68	Lz (G9)	violet	41.56	0.12	19.64
AG2 109	Lz (G9)	violet	41.82	0.09	19.31
AG2 108	Lz (G9)	violet	40.99	0.19	15.71
SG-1 9	Lz (G9)	violet	41.89	0.13	20.26
AG2 88	Lz (G9)	violet	41.97	0.18	20.58
SG-1 4	Lz (G9)	violet	41.67	0.19	21.16
AG2 131	Lz (G9)	violet	41.13	0.08	17.27
AG2 205	Lz (G9)	violet	41.20	0.08	20.95
SG-1 50	Lz (G9)	violet	41.48	0.13	18.25
AG2 26	Lz (G9)	violet	41.79	0.15	19.89
AG2 83	Lz (G9)	violet	41.23	0.14	19.41
AG2 102	Lz (G9)	violet	41.08	0.11	18.27
SG-3 2	Lz (G9)	orange	42.47	0.21	22.18
F3 25	Lz (G9)	violet	41.84	0.18	19.63
F2 8	Lz (G9)	violet	41.78	0.14	18.20
AG2 51	Lz (G9)	violet	41.67	0.18	20.29
AG2 115	Lz (G9)	violet	41.86	0.13	20.43
SG-1 40	Lz (G9)	violet	41.96	0.17	19.99

AG2 29	Lz (G9)	violet	41.45	0.09	18.44
AG2 43	Lz (G9)	violet	40.81	0.57	15.42
SG-6 19	Lz (G9)	red-orange	41.63	0.51	20.91
SG-1 43	Lz (G9)	violet	41.83	0.14	21.77
AG2 57	Lz (G9)	violet	42.21	0.33	21.86
AG2 114	Lz (G9)	violet	41.34	0.22	20.82
AG2 87	Lz (G9)	violet	42.05	0.19	20.88
AG2 9	Lz (G9)	violet	41.73	0.18	20.08
AG2 86	Lz (G9)	violet	42.03	0.08	21.14
F2 28	Lz (G9)	violet	41.85	0.20	18.84
F3 20	Lz (G9)	violet	42.44	0.09	20.07
AG2 39	Lz (G9)	violet	41.49	0.25	20.43
SG-1 30	Lz (G9)	violet	41.34	0.20	15.82
SG-1 28	Lz (G9)	violet	41.29	0.14	19.02
F2 14	Lz (G9)	violet	41.81	0.12	17.85
AG2 132	Lz (G9)	violet	41.35	0.16	18.30
AG2 5	Lz (G9)	violet	41.47	0.10	17.71
AG2 134	Lz (G9)	violet	41.68	0.10	19.59
F1 27	Lz (G9)	violet	41.81	0.17	19.24
AG2 52	Lz (G9)	violet	41.90	0.15	20.71
SG-1 13	Lz (G9)	violet	41.89	0.05	21.06
AG2 40	Lz (G9)	violet	41.88	0.20	21.29
SG-1 37	Lz (G9)	violet	41.75	0.15	20.68
F2 18	Lz (G9)	violet	41.47	0.13	18.06
AG2 105	Lz (G9)	violet	41.75	0.09	20.34
F3 24	Lz (G9)	violet	41.67	0.07	18.57
AG2 49	Lz (G9)	violet	41.36	0.33	16.89
AG2 20	Lz (G9)	violet	41.52	0.23	20.44
AG2 212	Lz (G9)	violet	41.35	0.09	20.02
AG2 103	Lz (G9)	violet	41.09	0.09	17.23
SG-6 108	Lz (G9)	red-orange	42.38	0.50	21.24
F4 1	Lz (G9)	violet	41.29	0.11	17.76
AG2 24	Lz (G9)	violet	40.97	0.03	17.83
SG-1 20	Lz (G9)	violet	41.81	0.13	19.98
F3 23	Lz (G9)	violet	41.86	0.06	19.07
AG2 51	Lz (G9)	violet	41.07	0.02	18.20
F2 3	Lz (G9)	violet	41.57	0.12	18.08
SG-1 35	Lz (G9)	violet	41.42	0.16	19.36
SG-1 27	Lz (G9)	violet	41.70	0.13	20.65
AG2 9	Lz (G9)	violet	41.67	0.19	20.08
AG2 94	Lz (G9)	violet	41.90	0.14	20.82
AG2 101	Lz (G9)	violet	41.27	0.14	20.35
SG-6 13	Lz (G9)	red-orange	42.40	0.54	21.04
SG-1 7	Lz (G9)	violet	42.13	0.11	21.61
F2 24	Lz (G9)	violet	41.15	0.17	17.28
SG-6 225	Lz (G9)	red-orange	42.27	0.45	21.52
AG2 149	Lz (G9)	violet	41.62	0.11	21.06
AG2 69	Lz (G9)	violet	41.82	0.23	19.36
AG2 156	Lz (G9)	violet	41.65	0.17	18.68
AG2 43	Lz (G9)	violet	41.74	0.12	20.37
AG2 82	Lz (G9)	violet	41.25	0.07	17.27
SG-6 208	Lz (G9)	red-orange	42.32	0.52	21.43
AG2 28	Lz (G9)	violet	40.88	0.42	15.58
AG2 165	Lz (G9)	violet	41.36	0.20	19.86
AG2 95	Lz (G9)	violet	41.29	0.09	17.76
SG-3 103	Lz (G9)	orange	41.84	0.46	21.47
F2 7	Lz (G9)	violet	41.81	0.03	18.84
AG2 161	Lz (G9)	violet	41.36	0.19	19.84
AG2 1	Lz (G9)	violet	40.85	0.16	19.30

SG-1 44	Lz (G9)	violet	41.56	0.07	18.76
AG2 8	Lz (G9)	violet	41.19	0.21	18.87
AG2 172	Lz (G9)	violet	41.33	0.09	18.80
AG2 59	Lz (G9)	violet	41.48	0.23	21.02
AG2 11	Lz (G9)	violet	41.60	0.09	19.08
AG2 133	Lz (G9)	violet	41.73	0.28	20.92
AG2 12	Lz (G9)	violet	41.65	0.14	19.59
F1 10	Lz (G9)	violet	42.37	0.08	20.45
F2 19	Lz (G9)	violet	41.93	0.05	19.28
AG2 146	Lz (G9)	violet	41.64	0.24	20.80
AG2 79	Lz (G9)	violet	41.72	0.22	20.93
SG-6 43	Lz (G9)	red-orange	41.40	0.60	19.93
SG-1 61	Lz (G9)	violet	41.97	0.12	20.74
AG2 96	Lz (G9)	violet	41.00	0.45	18.33
F3 30	Lz (G9)	violet	41.74	0.35	18.45
F2 4	Lz (G9)	violet	41.54	0.19	18.19
AG2 44	Lz (G9)	violet	41.69	0.56	18.86
AG2 50	Lz (G9)	violet	41.49	0.24	18.71
AG2 59	Lz (G9)	violet	41.35	0.12	18.39
AG2 8	Lz (G9)	violet	41.78	0.18	19.32
AG2 219	Lz (G9)	violet	41.36	0.11	20.38
SG-1 15	Lz (G9)	violet	41.62	0.14	20.38
AG2 218	Lz (G9)	violet	41.61	0.17	19.68
AG2 29	Lz (G9)	violet	41.50	0.21	19.04
AG2 160	Lz (G9)	violet	41.06	0.10	18.52
SG-1 29	Lz (G9)	violet	41.84	0.13	21.19
SG-6 47	Lz (G9)	red-orange	41.94	0.43	21.16
SG-6 40	Lz (G9)	red-orange	41.94	0.32	20.46
AG2 69	Lz (G9)	red	42.05	0.53	21.17
AG2 50	Lz (G9)	red	41.96	0.39	21.01
AG2 3	Lz (G9)	violet	41.43	0.30	19.33
SG-1 36	Lz (G9)	violet	42.13	0.15	21.73
F1 2	Lz (G9)	violet	42.37	0.17	19.65
SG-1 12	Lz (G9)	violet	42.10	0.22	21.18
F3 10	Lz (G9)	violet	41.09	0.44	15.74
F4 3	Lz (G9)	violet	41.45	0.07	18.26
AG2 34	Lz (G9)	violet	41.39	0.58	18.22
AG2 100	Lz (G9)	violet	41.05	0.18	18.16
AG2 61	Lz (G9)	violet	41.22	0.33	20.32
AG2 200	Lz (G9)	violet	41.84	0.29	20.72
AG2 220	Lz (G9)	violet	41.23	0.22	19.87
AG2 65	Lz (G9)	violet	41.14	0.18	17.89
AG2 56	Lz (G9)	violet	41.67	0.17	20.50
SG-1 46	Lz (G9)	violet	41.78	0.19	18.51
AG2 53	Lz (G9)	violet	41.81	0.15	20.54
SG-6 179	Lz (G9)	red-orange	42.37	0.51	21.33
AG2 66	Lz (G9)	violet	41.60	0.21	20.43
SG-6 17	Lz (G9)	red-orange	41.99	0.54	20.71
AG2 180	Lz (G9)	violet	41.82	0.22	18.40
AG2 54	Lz (G9)	violet	40.86	0.04	17.81
F1 6	Lz (G9)	violet	42.15	0.07	19.50
Kr2 1	Lz (G9)	red	42.07	0.39	20.69
SG-6 204	Lz (G9)	red-orange	41.86	0.38	17.71
AG2 12	Lz (G9)	violet	41.66	0.09	18.28
AG2 63	Lz (G9)	violet	41.38	0.28	18.24
SG-1 32	Lz (G9)	violet	41.23	0.17	21.15
SG-6 78	Lz (G9)	red-orange	42.18	0.52	21.63
SG-3 11	Lz (G9)	orange	41.98	0.50	21.64
AG2 95	Lz (G9)	violet	41.47	0.16	18.27

AG2 66	Lz (G9)	violet	40.87	0.12	16.54
AG2 116	Lz (G9)	violet	41.11	0.22	18.19
AG2 91	Lz (G9)	violet	41.17	0.50	16.64
F3 13	Lz (G9)	violet	41.65	0.06	19.31
SG-6 129	Lz (G9)	red-orange	42.44	0.56	21.03
AG2 210	Lz (G9)	violet	41.56	0.14	19.79
Kr1 24	Lz (G9)	red	42.43	0.56	20.89
F3 27	Lz (G9)	violet	41.89	0.11	18.41
AG2 77	Lz (G9)	red	41.99	0.57	21.00
AG2 57	Lz (G9)	violet	41.65	0.13	20.11
AG2 27	Lz (G9)	violet	41.37	0.10	17.79
AG2 83	Lz (G9)	violet	41.21	0.01	18.14
Kr1 8	Lz (G9)	red	42.42	0.53	21.20
Kr1 15	Lz (G9)	red	42.10	0.38	20.79
F2 30	Lz (G9)	violet	41.96	0.11	21.10
AG2 148	Lz (G9)	violet	41.77	0.33	19.37
F2 22	Lz (G9)	violet	41.53	0.43	17.82
SG-1 3	Lz (G9)	violet	41.72	0.27	19.75
AG2 71	Lz (G9)	violet	41.31	0.19	19.24
AG2 25	Lz (G9)	violet	41.61	0.16	20.09
SG-1 18	Lz (G9)	violet	42.28	0.11	20.70
AG2 124	Lz (G9)	violet	41.54	0.25	20.16
AG2 37	Lz (G9)	violet	42.00	0.16	20.82
AG2 33	Lz (G9)	violet	42.04	0.14	20.27
SG-3 38	Lz (G9)	orange	42.13	0.54	21.96
AG2 44	Lz (G9)	violet	42.05	0.34	19.09
AG2 209	Lz (G9)	violet	41.23	0.15	19.19
AG2 19	Lz (G9)	violet	41.59	0.21	20.40
AG2 17	Lz (G9)	violet	41.67	0.14	20.78
SG-1 16	Lz (G9)	violet	41.59	0.23	17.76
AG2 11	Lz (G9)	violet	42.02	0.27	19.68
AG2 166	Lz (G9)	violet	41.42	0.15	19.51
Kr1 11	Lz (G9)	red	42.26	0.61	20.60
Kr1 19	Lz (G9)	red	42.46	0.54	21.08
SG-1 14	Lz (G9)	violet	41.44	0.41	18.54
AG2 202	Lz (G9)	violet	41.31	0.32	18.54
AG2 129	Lz (G9)	violet	41.51	0.30	17.43
AG2 164	Lz (G9)	violet	41.67	0.19	20.54
SG-3 66	Lz (G9)	violet	41.80	0.58	20.49
SG-1 1	Lz (G9)	violet	41.33	0.47	19.31
AG2 89	Lz (G9)	violet	41.80	0.17	20.15
SG-6 234	Lz (G9)	red-orange	42.22	0.50	21.52
AG2 64	Lz (G9)	violet	41.63	0.19	18.36
SG-6 154	Lz (G9)	red-orange	41.74	0.46	19.50
AG2 56	Lz (G9)	violet	41.13	0.41	17.11
AG2 4	Lz (G9)	violet	41.58	0.28	17.99
AG2 140	Lz (G9)	violet	41.22	0.19	17.24
F1 5	Lz (G9)	violet	41.60	0.20	18.62
F2 6	Lz (G9)	violet	41.99	0.02	19.33
SG-6 11	Lz (G9)	red-orange	42.45	0.51	20.98
AG2 27	Lz (G9)	violet	41.97	0.28	19.68
F4 8	Lz (G9)	violet	42.30	0.03	19.65
AG2 104	Lz (G9)	violet	41.54	0.18	19.81
AG2 190	Lz (G9)	violet	41.41	0.13	19.69
AG2 216	Lz (G9)	violet	41.58	0.09	20.56
Kr2 2	Lz (G9)	red	42.36	0.54	20.98
AG2 20	Lz (G9)	red	42.04	0.37	20.71
AG2 56	Lz (G9)	red	41.45	0.50	19.70
AG2 33	Lz (G9)	violet	41.12	0.10	16.48

AG2 192	Lz (G9)	violet	41.58	0.06	20.79
F3 6	Lz (G9)	violet	41.88	0.09	18.30
AG2 48	Lz (G9)	violet	41.40	0.19	17.80
F1 12	Lz (G9)	violet	42.37	0.11	19.68
SG-1 24	Lz (G9)	violet	41.98	0.07	21.25
F1 3	Lz (G9)	violet	42.34	0.02	19.84
SG-3 7	Lz (G9)	orange	42.27	0.57	22.09
SG-6 70	Lz (G9)	red-orange	41.96	0.52	21.24
AG2 36	Lz (G9)	violet	40.99	0.11	18.22
F1 11	Lz (G9)	violet	42.17	0.45	19.70
F2 11	Lz (G9)	violet	41.90	0.04	18.84
AG2 41	Lz (G9)	violet	41.78	0.28	20.22
AG2 60	Lz (G9)	violet	41.40	0.15	17.36
AG2 38	Lz (G9)	violet	41.40	0.07	18.38
AG2 82	Lz (G9)	violet	41.27	0.29	18.87
AG2 171	Lz (G9)	violet	41.19	0.10	19.47
AG2 10	Lz (G9)	violet	41.38	0.19	19.17
AG2 90	Lz (G9)	violet	41.61	0.16	20.77
F2 20	Lz (G9)	violet	41.42	0.22	17.90
AG2 125	Lz (G9)	violet	41.98	0.26	20.31
AG2 45	Lz (G9)	violet	41.79	0.20	20.56
AG2 38	Lz (G9)	violet	41.80	0.13	18.70
AG2 162	Lz (G9)	violet	40.97	0.13	16.63
Kr1 12	Lz (G9)	red	42.21	0.47	20.76
AG2 191	Lz (G9)	violet	40.74	0.21	16.54
F3 19	Lz (G9)	violet	41.47	0.12	18.69
AG2 55	Lz (G9)	violet	41.85	0.36	20.86
AG2 186	Lz (G9)	violet	41.67	0.21	21.62
AG2 77	Lz (G9)	violet	41.58	0.20	18.34
SG-1 25	Lz (G9)	violet	41.75	0.21	18.45
SG-6 202	Lz (G9)	red-orange	42.15	0.48	21.42
SG-6 223	Lz (G9)	red-orange	42.70	0.48	21.20
F4 7	Lz (G9)	violet	42.02	0.33	19.63
F2 25	Lz (G9)	violet	41.25	0.17	17.01
AG2 20	Lz (G9)	violet	41.11	0.53	16.33
AG2 121	Lz (G9)	violet	40.90	0.12	19.21
AG2 213	Lz (G9)	violet	41.60	0.08	19.17
SG-6 27	Lz (G9)	red-orange	42.25	0.51	21.56
AG2 15	Lz (G9)	violet	41.54	0.57	18.45
AG2 178	Lz (G9)	violet	41.56	0.28	18.46
F3 4	Lz (G9)	violet	41.28	0.51	15.97
AG2 127	Lz (G9)	violet	41.04	0.19	18.59
AG2 18	Lz (G9)	violet	41.94	0.04	19.18
AG2 138	Lz (G9)	violet	41.52	0.11	18.71
AG2 199	Lz (G9)	violet	41.59	0.10	18.67
SG-1 8	Lz (G9)	violet	41.03	0.49	15.60
AG2 11	Lz (G9)	red	42.30	0.41	21.15
Kr2 12	Lz (G9)	red	41.91	0.50	18.71
AG2 195	Lz (G9)	violet	42.12	0.32	22.16
F1 21	Lz (G9)	violet	42.04	0.20	19.28
SG-1 45	Lz (G9)	violet	42.12	0.19	21.35
AG2 153	Lz (G9)	violet	41.89	0.08	21.53
AG2 143	Lz (G9)	violet	41.17	0.24	18.73
AG2 17	Lz (G9)	violet	41.08	0.44	18.42
AG2 64	Lz (G9)	violet	41.47	0.14	18.38
AG2 145	Lz (G9)	violet	41.49	0.10	18.65
AG2 130	Lz (G9)	violet	41.20	0.14	17.24
AG2 60	Lz (G9)	violet	41.45	0.08	18.05
F3 14	Lz (G9)	violet	41.85	0.22	19.05

F1 7	Lz (G9)	violet	41.44	0.15	17.51
AG2 222	Lz (G9)	violet	40.79	0.45	18.34
Kr1 29	Lz (G9)	red	42.57	0.41	20.79
Kr2 6	Lz (G9)	red	42.43	0.43	20.84
SG-1 33	Lz (G9)	violet	41.87	0.23	19.28
AG2 150	Lz (G9)	violet	41.08	0.42	18.54
AG2 92	Lz (G9)	violet	41.52	0.00	18.42
SG-3 182	Lz (G9)	orange	41.88	0.58	21.40
AG2 223	Lz (G9)	violet	41.03	0.42	17.26
AG2 22	Lz (G9)	violet	41.80	0.06	20.24
AG2 23	Lz (G9)	violet	41.79	0.47	17.83
AG2 184	Lz (G9)	violet	41.05	0.48	19.39
SG-1 11	Lz (G9)	violet	41.59	0.26	18.33
AG2 40	Lz (G9)	violet	42.03	0.06	21.48
AG2 158	Lz (G9)	violet	41.36	0.04	18.18
Kr1 17	Lz (G9)	red	42.55	0.30	20.99
AG2 84	Lz (G9)	violet	41.57	0.27	18.34
F2 23	Lz (G9)	violet	42.28	0.51	20.06
Kr2 13	Lz (G9)	red	42.13	0.44	21.37
AG2 15	Lz (G9)	violet	41.90	0.50	20.32
AG2 90	Lz (G9)	violet	41.64	0.32	19.34
AG2 100	Lz (G9)	violet	41.43	0.13	19.42
AG2 168	Lz (G9)	violet	41.59	0.11	20.66
AG2 65	Lz (G9)	violet	41.70	0.55	19.05
AG2 163	Lz (G9)	violet	40.81	0.43	16.58
SG-1 2	Lz (G9)	violet	41.48	0.48	19.29
AG2 25	Lz (G9)	violet	41.38	0.09	19.38
AG2 62	Lz (G9)	violet	42.03	0.28	20.64
AG2 117	Lz (G9)	violet	40.91	0.13	16.83
F1 13	Lz (G9)	violet	41.81	0.04	18.31
AG2 189	Lz (G9)	violet	40.75	0.35	16.59
AG2 179	Lz (G9)	violet	41.71	0.23	18.42
AG2 79	Lz (G9)	violet	41.04	0.53	16.48
AG2 23	Lz (G9)	violet	41.69	0.14	18.40
AG2 68	Lz (G9)	violet	41.98	0.31	19.80
AG2 128	Lz (G9)	violet	41.51	0.24	18.59
SG-1 38	Lz (G9)	violet	41.26	0.55	18.72
AG2 30	Lz (G9)	violet	41.33	0.09	17.58
SG-1 54	Lz (G9)	violet	42.09	0.37	19.98
AG2 98	Lz (G9)	violet	41.50	0.10	19.30
AG2 173	Lz (G9)	violet	40.72	0.09	15.82
AG2 61	Lz (G9)	violet	41.43	0.20	18.49
AG2 198	Lz (G9)	violet	41.22	0.07	17.62
AG2 72	Lz (G9)	violet	41.13	0.28	17.45
AG2 24	Lz (G9)	violet	42.25	0.26	21.58
AG2 211	Lz (G9)	violet	40.40	0.19	17.55
SG-3 82	Lz (G9)	orange	42.09	0.28	22.23
AG2 47	Lz (G9)	violet	42.11	0.07	21.16
AG2 78	Lz (G9)	violet	41.03	0.41	16.37
AG2 123	Lz (G9)	violet	41.41	0.20	19.53
AG2 21	Lz (G9)	red	42.22	0.55	21.92
AG2 69	Lz (G9)	violet	41.89	0.22	20.55
AG2 42	Lz (G9)	violet	41.07	0.47	16.53
AG2 136	Lz (G9)	violet	41.81	0.08	18.72
AG2 28	Lz (G9)	violet	41.14	0.04	16.23
SG-1 31	Lz (G9)	violet	42.19	0.28	19.75
AG2 217	Lz (G9)	violet	40.93	0.43	16.24
AG2 110	Lz (G9)	violet	41.33	0.19	18.54
AG2 151	Lz (G9)	violet	41.53	0.16	18.08

SG-3 90	Lz (G9)	orange	41.98	0.17	21.87
AG2 16	Lz (G9)	violet	41.83	0.17	20.03
AG2 14	Lz (G9)	violet	41.71	0.17	20.02
SG-1 53	Lz (G9)	violet	42.08	0.46	19.16
SG-1 22	Lz (G9)	violet	41.82	0.39	19.23
AG2 70	Lz (G9)	violet	40.86	0.51	15.73
AG2 72	Lz (G9)	violet	41.62	0.14	20.65
AG2 75	Lz (G9)	violet	41.74	0.18	20.53
AG2 58	Lz (G9)	violet	40.91	0.17	16.22
AG2 45	Lz (G9)	violet	41.87	0.24	21.19
AG2 214	Lz (G9)	violet	41.17	0.33	17.25
AG2 7	Lz (G9)	violet	41.52	0.24	18.55
AG2 2	Lz (G9)	violet	41.49	0.05	18.16
AG2 81	Lz (G9)	violet	41.43	0.18	18.09
SG-3 89	Lz (G9)	orange	42.25	0.20	22.16
AG2 49	Lz (G9)	violet	41.82	0.31	20.20
F2 16	Lz def/G11	violet	41.07	0.80	16.28
SG-6 143	Lz def/G11	red-orange	41.51	1.20	18.08
SG-6 99	Lz def/G11	red-orange	41.86	0.63	18.94
F2 5	Lz def/G11	violet	41.21	0.62	16.73
SG-6 102	Lz def/G11	red-orange	41.32	1.02	17.74
AG2 157	Lz def/G11	violet	41.20	0.61	16.93
SG-6 109	Lz def/G11	red-orange	41.97	0.98	18.15
SG-6 66	Lz def/G11	red-orange	41.62	1.21	18.08
AG2 22	Lz def/G11	violet	41.49	0.73	16.96
AG2 10	Lz def/G11	violet	41.21	0.68	16.36
AG2 99	Lz def/G11	violet	41.32	0.64	17.67
SG-1 49	Lz def/G11	violet	41.70	0.70	18.08
SG-6 50	Lz def/G11	red-orange	41.48	1.03	17.63
AG2 119	Hz DA/G10D	violet	40.87	0.02	15.55
F1 14	Hz DA/G10D	violet	41.57	0.11	15.89
AG2 96	Hz DA/G10D	violet	41.01	0.05	15.53
F1 16	Hz DA/G10D	violet	41.41	0.09	16.57
F2 9	Hz DA/G10D	violet	41.15	0.05	16.12
AG2 48	Hz DA/G10D	violet	41.35	0.07	15.65
F1 19	Hz DA/G10D	violet	41.32	0.09	14.84
F3 2	Hz DA/G10D	violet	41.23	0.24	15.52
F2 15	Hz DA/G10D	violet	41.92	0.15	17.68
F1 24	Hz DA/G10D	violet	41.14	0.04	14.89
F4 10	Hz DA/G10D	violet	41.65	0.19	16.99
F2 21	Hz DA/G10D	violet	42.02	0.05	17.41
F4 4	Hz DA/G10D	violet	41.41	0.08	15.41
AG2 74	Hz DA/G10D	violet	41.24	0.01	17.13
F3 1	Hz DA/G10D	violet	41.79	0.08	17.01
F3 16	Hz DA/G10D	violet	41.45	0.07	16.96
AG2 159	Hz DA/G10D	violet	40.21	0.06	14.53
AG2 99	Hz DA/G10D	violet	41.45	0.06	16.50
F4 11	Hz DA/G10D	violet	42.01	0.04	17.42
F1 28	Hz DA/G10D	violet	41.48	0.03	15.62
F3 28	Hz DA/G10D	violet	41.96	0.02	16.63
AG2 152	Hz DA/G10D	violet	41.19	0.27	17.05
F3 8	Hz DA/G10D	violet	42.15	0.17	18.80
AG2 80	Hz DA/G10D	violet	40.63	0.05	14.79
SG-1 6	Hz DA/G10D	violet	41.37	0.08	16.47
AG2 50	Hz DA/G10D	violet	41.52	0.04	17.21
F1 25	Hz DA/G10D	violet	41.92	0.22	17.12
F3 11	Hz DA/G10D	violet	41.16	0.00	13.42
SG-1 57	Hz DA/G10D	violet	41.37	0.24	15.00
SG-1 23	Hz DA/G10D	violet	42.09	0.00	16.84

AG2 208	Hz DA/G10D	violet	41.14	0.00	16.89
AG2 86	Hz DA/G10D	violet	41.69	0.05	17.38
F2 2	Hz DA/G10D	violet	42.61	0.11	19.14
AG2 77	Hz DA/G10D	violet	40.99	0.07	14.84
SG-1 6/1	Hz DA/G10D	violet	41.40	0.10	16.00
SG-1 19/1	Hz DA/G10D	violet	41.69	0.01	16.48
AG2 6	Hz DA/G10D	violet	41.58	0.02	17.11
AG2 58	Hz DA/G10D	violet	40.55	0.07	14.72
AG2 98	Hz/G10	violet	41.23	0.13	17.82
F1 20	Hz/G10	violet	41.84	0.02	19.26
AG2 55	Hz/G10	violet	41.01	0.12	15.94
SG-1 5	Hz/G10	violet	41.82	0.03	19.71
F1 17	Hz/G10	violet	41.74	0.13	17.12
AG2 76	Hz/G10	violet	41.96	0.03	19.50
AG2 139	Hz/G10	violet	40.67	0.16	16.06
F1 4	Hz/G10	violet	42.00	0.05	17.72
F4 2	Hz/G10	violet	41.40	0.18	16.81
F3 12	Hz/G10	violet	41.24	0.11	18.94
F4 9	Hz/G10	violet	41.62	0.11	16.79
F3 29	Hz/G10	violet	41.36	0.55	17.23
AG2 102	Hz/G10	violet	41.58	0.13	19.53
AG2 7	Hz/G10	violet	41.32	0.12	16.83
AG2 5	Hz/G10	violet	41.50	0.30	17.80
AG2 4	Hz/G10	violet	40.90	0.06	16.68
F1 15	Hz/G10	violet	42.18	0.14	18.55
SG-1 10	Hz/G10	violet	42.14	0.02	19.56
AG2 112	Hz/G10	violet	41.40	0.48	17.33
F1 8	Hz/G10	violet	42.16	0.37	17.37
AG2 196	Hz/G10	violet	41.16	0.36	16.56
SG-1 21	Hz/G10	violet	42.18	0.30	18.70
AG2 35	Hz/G10	violet	41.72	0.21	17.48
AG2 53	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.59	0.03	16.73
AG2 221	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.99	0.09	17.04
AG2 42	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.27	0.04	16.75
AG2 183	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.55	0.24	15.55
AG2 142	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.11	0.14	17.25
F3 7	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.22	0.41	15.47
AG2 122	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.99	0.11	16.83
AG2 1	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.31	0.11	17.08
AG2 85	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.69	0.21	14.96
AG2 88	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.93	0.41	16.06
AG2 197	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.37	0.04	17.31
AG2 21	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.37	0.05	17.19
AG2 107	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.12	0.24	15.80
AG2 147	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.19	0.27	17.14
AG2 52	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.93	0.04	16.77
AG2 78	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.91	0.08	16.33
SG-1 17	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.06	0.14	14.34
F2 26	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.26	0.54	16.41
AG2 80	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.95	0.28	14.74
AG2 14	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.47	0.09	17.46
AG2 181	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.88	0.31	15.76
AG2 36	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.44	0.17	17.12
AG2 46	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.21	0.12	17.01
AG2 201	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.74	0.40	15.30
SG-1 26	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.84	0.15	14.11
AG2 182	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.32	0.16	14.18
SG-1 51	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.82	0.43	13.82
AG2 31	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.35	0.04	16.87

AG2 203	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.75	0.56	15.09
AG2 177	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.79	0.43	15.22
AG2 111	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.96	0.15	14.21
AG2 135	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	40.99	0.23	15.78
AG2 32	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.09	0.53	16.05
SG-1 41	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.20	0.04	16.11
AG2 47	Lz (G9)/Hz(G10)	violet	41.45	0.28	17.29
AG2 54	W/(G12)	violet	41.67	0.07	19.47
AG2 31	W/(G12)	violet	41.16	0.06	19.18
F1 29	W/(G12)	violet	41.49	0.23	18.65
F2 17	W/(G12)	violet	41.23	0.09	18.60
AG2 94	W/(G12)	violet	40.77	0.19	18.13
AG2 73	W/(G12)	violet	40.94	0.17	18.27
Kr1 7	Ti-Hz/Ti-G10	red	42.31	0.83	19.94
SG-6 72	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	42.08	0.69	20.48
SG-6 79	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	42.68	0.67	20.02
Kr2 10	Ti-Hz/Ti-G10	red	41.80	0.84	19.93
Kr2 9	Ti-Hz/Ti-G10	red	41.68	0.85	20.11
Kr1 14	Ti-Hz/Ti-G10	red	42.28	0.97	19.65
Kr2 17	Ti-Hz/Ti-G10	red	41.65	0.64	20.13
Kr1 31	Ti-Hz/Ti-G10	red	42.14	0.80	20.03
SG-6 107	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	41.96	0.75	20.19
SG-6 196	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	42.56	0.71	20.06
SG-6 159	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	42.51	0.60	21.01
SG-6 163	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	42.35	0.67	20.85
SG-6 168	Ti-Hz/Ti-G10	red-orange	42.36	0.76	19.95
AG2 3	Meg /G1	red	41.43	1.79	18.20
AG2 71	Meg /G1	red	41.99	0.95	19.58
AG2 35	Meg /G1	red	41.66	1.07	19.15
AG2 74	Meg /G1	red	42.08	0.68	20.66
AG2 45	Meg /G1	red	41.76	1.05	19.35
AG2 38	Meg /G1	red	41.68	0.97	19.54
SG-6 22	Meg /G1	red-orange	41.70	0.97	19.50
SG-6 108	Meg /G1	red-orange	41.95	0.85	19.72
SG-6 211	Meg /G1	red-orange	41.99	0.88	19.40
SG-6 222	Meg /G1	red-orange	41.93	0.85	19.74
SG-6 133	Meg /G1	red-orange	41.67	0.86	19.39
AG2 41	Meg /G1	red	41.46	1.23	18.85
SG-6 84	Meg /G1	red-orange	41.77	0.79	19.78
SG-6 38	Meg /G1	red-orange	42.00	0.88	19.51
SG-6 15	Meg /G1	red-orange	42.20	0.90	19.16
SG-6 131	Meg /G1	red-orange	42.03	0.89	19.39
SG-6 51	Meg /G1	red-orange	41.80	1.08	18.97
SG-6 83	Meg /G1	red-orange	41.81	0.82	19.89
SG-6 201	Meg /G1	red-orange	41.97	0.74	19.93
AG2 46	Meg /G1	red	41.75	0.89	19.51
Kr2 3	Meg /G1	red	41.88	1.02	19.46
Kr2 14	Meg /G1	red	41.91	0.65	20.99
SG-6 191	Meg /G1	red-orange	42.16	1.15	19.45
SG-6 144	Meg /G1	red-orange	41.99	1.11	19.15
SG-6 220	Meg /G1	red-orange	41.79	0.87	19.28
SG-6 200	Meg /G1	red-orange	42.15	0.83	19.82
SG-6 135	Meg /G1	red-orange	42.08	0.65	20.63
Kr1 5	Meg /G1	red	41.83	0.96	19.49
Kr1 26	Meg /G1	red	42.18	0.88	19.69
SG-3 47	Meg /G1	orange	41.56	1.11	19.07
SG-6 39	Meg /G1	red-orange	41.87	0.91	20.01
SG-6 124	Meg /G1	red-orange	41.85	0.90	19.33
SG-6 162	Meg /G1	red-orange	41.92	0.88	19.46

SG-6 37	Meg /G1	red-orange	41.84	0.86	19.45
SG-6 18	Meg /G1	red-orange	41.81	0.85	19.64
SG-6 68	Meg /G1	red-orange	41.90	0.79	19.70
SG-6 65	Meg /G1	red-orange	41.92	0.95	19.24
SG-6 64	Meg /G1	red-orange	41.96	0.80	19.73
SG-6 188	Meg /G1	red-orange	42.29	0.75	19.90
SG-6 92	Meg /G1	red-orange	41.93	0.73	19.42
SG-6 55	Meg /G1	red-orange	41.57	0.65	20.50
AG2 53	Meg /G1	red	41.68	0.98	19.39
SG-6 216	Meg /G1	red-orange	42.17	0.88	19.24
SG-6 165	Meg /G1	red-orange	41.96	0.81	19.30
SG-6 6	Meg /G1	red-orange	42.45	0.81	19.65
SG-6 218	Meg /G1	red-orange	42.30	0.65	20.64
Kr1 16	Meg /G1	red	42.46	0.81	20.65
SG-6 194	Meg /G1	red-orange	41.82	1.08	19.24
SG-6 195	Meg /G1	red-orange	41.98	0.87	19.21
SG-6 206	Meg /G1	red-orange	41.97	0.83	19.56
Kr1 3	Meg /G1	red	41.78	1.36	18.35
Kr2 7	Meg /G1	red	41.76	1.12	19.23
Kr1 20	Meg /G1	red	41.91	0.98	19.25
SG-6 115	Meg /G1	red-orange	41.99	0.86	19.58
Kr2 11	Meg /G1	red	41.86	1.06	19.18
Kr1 27	Meg /G1	red	41.98	0.84	19.39
Kr1 28	Meg /G1	red	42.15	0.84	19.24
Kr1 21	Meg /G1	red	42.30	0.65	20.44
AG2 17	Meg /G1	red	41.80	0.96	20.02
SG-6 175	Meg /G1	red-orange	41.97	1.18	19.44
SG-6 30	Meg /G1	red-orange	41.47	1.07	19.10
SG-6 87	Meg /G1	red-orange	41.78	1.04	19.00
SG-6 221	Meg /G1	red-orange	41.91	0.97	19.10
SG-6 197	Meg /G1	red-orange	41.92	0.96	19.63
SG-6 103	Meg /G1	red-orange	41.93	0.93	19.41
SG-6 210	Meg /G1	red-orange	42.30	0.91	19.34
SG-6 173	Meg /G1	red-orange	42.11	0.84	19.70
SG-6 224	Meg /G1	red-orange	42.32	0.84	19.45
SG-6 186	Meg /G1	red-orange	41.98	0.82	19.53
Kr1 1	Meg /G1	red	41.79	1.16	18.71
Kr1 25	Meg /G1	red	41.99	1.01	19.06
SG-6 156	Meg /G1	red-orange	41.95	1.18	19.42
SG-3 81	Meg /G1	orange	41.76	1.05	19.50
SG-6 228	Meg /G1	red-orange	42.31	0.95	19.49
SG-6 139	Meg /G1	red-orange	41.97	0.82	19.51
SG-6 120	Meg /G1	red-orange	41.83	0.77	19.36
SG-3 48	Meg /G1	orange	41.57	1.03	20.09
SG-6 58	Meg /G1	red-orange	41.91	1.01	19.44
Kr2 5	Meg /G1	red	41.77	1.17	18.84
Kr2 15	Meg /G1	red	41.55	0.96	19.17
Kr1 13	Meg /G1	red	42.54	0.67	20.69
Kr1 33	Meg /G1	red	42.19	0.66	20.36
SG-6 73	Meg /G1	red-orange	42.22	0.93	19.67
SG-6 96	Meg /G1	red-orange	41.90	0.87	19.26
Kr1 2	Meg /G1	red	41.62	1.15	18.41
SG-6 232	Meg /G1	red-orange	42.13	0.87	19.67
SG-6 177	Meg /G1	red-orange	42.28	0.85	19.95
SG-6 182	Meg /G1	red-orange	41.97	0.81	19.38
Kr1 18	Meg /G1	red	41.94	1.00	18.78
Kr1 10	Meg /G1	red	41.77	0.92	18.60
SG-6 105	Meg /G1	red-orange	41.88	1.11	18.99
SG-6 190	Meg /G1	red-orange	41.52	1.05	18.93

SG-6 86	Meg /G1	red-orange	42.10	0.80	19.81
Kr1 4	Meg /G1	red	42.06	0.94	19.02
Kr1 30	Meg /G1	red	41.90	0.93	18.67
AG2 66	Meg /G1	red	41.59	1.26	19.27
SG-6 198	Meg /G1	red-orange	41.58	1.50	18.37
SG-6 2	Meg /G1	red-orange	41.52	0.82	20.26
SG-6 48	Meg /G1	red-orange	41.87	0.81	19.39
SG-6 166	Meg /G1	red-orange	41.96	1.20	19.49
SG-6 169	Meg /G1	red-orange	42.12	1.17	19.43
SG-6 122	Meg /G1	red-orange	41.92	1.11	19.49
SG-6 67	Meg /G1	red-orange	42.27	1.02	19.33
SG-3 99	Meg /G1	orange	41.65	0.86	19.83
SG-6 35	Meg /G1	red-orange	41.95	0.85	19.54
SG-6 233	Meg /G1	red-orange	42.13	0.78	20.32
AG2 13	Meg /G1	red	41.63	1.11	18.87
AG2 49	Meg /G1	red	41.52	1.71	18.25
SG-6 14	Meg /G1	red-orange	41.77	0.79	20.56
SG-6 32	Meg /G1	red-orange	41.84	0.77	20.14
Kr1 23	Meg /G1	red	42.12	0.92	19.62
SG-6 88	Meg /G1	red-orange	41.95	0.88	18.92
SG-6 52	Meg /G1	red-orange	41.98	1.00	19.45
SG-6 148	Meg /G1	red-orange	42.01	0.96	19.06
SG-6 174	Meg /G1	red-orange	42.05	0.88	19.38
AG2 47	Meg /G1	red	41.75	1.19	18.88
Kr1 9	Meg /G1	red	41.78	1.48	17.99
SG-6 119	Meg /G1	red-orange	41.38	1.58	18.03
SG-6 180	Meg /G1	red-orange	41.68	1.57	18.21
SG-6 215	Meg /G1	red-orange	42.04	0.88	19.10
SG-6 112	Meg /G1	red-orange	42.00	0.82	19.28
AG2 72	Meg /G1	red	41.69	0.91	19.66
Kr2 8	Meg /G1	red	41.79	1.24	18.99
SG-6 185	Meg /G1	red-orange	41.39	1.55	18.27
SG-6 151	Meg /G1	red-orange	42.07	0.88	19.39
SG-6 212	Meg /G1	red-orange	41.97	1.03	19.11
SG-3 71	Meg /G1	orange	41.90	0.99	19.77
SG-6 181	Meg /G1	red-orange	42.02	0.89	19.56
SG-6 150	Meg /G1	red-orange	41.99	0.71	19.63
AG2 36	Meg /G1	red	41.95	0.95	19.67
SG-6 193	Meg /G1	red-orange	42.14	0.84	19.96
AG2 57	Meg /G1	red	41.71	1.13	19.12
AG2 39	Meg /G1	red	41.81	0.91	19.42
SG-6 89	Meg /G1	red-orange	41.73	0.86	19.49
SG-6 80	Meg /G1	red-orange	42.64	0.81	19.39
Kr1 32	Meg /G1	red	42.04	0.86	19.76
AG2 6	Meg /G1	red	42.24	0.69	20.86
AG2 16	Meg /G1	red	41.85	0.95	19.62
SG-6 77	Meg /G1	red-orange	41.83	1.53	18.41
AG2 25	Meg /G1	red	41.84	1.02	19.68
AG2 1	Meg /G1	red	41.66	0.83	20.11
AG2 14	Meg /G1	red	41.77	0.71	20.47
SG-6 152	Meg /G1	red-orange	42.35	0.78	20.85
AG2 76	Meg /G1	red	41.50	0.64	20.64
AG2 44	Meg /G1	red	41.75	0.87	19.51
AG2 15	Meg /G1	red	41.64	1.01	19.66
SG-6 7	Meg /G1	red-orange	42.43	1.48	18.22
AG2 43	Meg /G1	red	41.93	1.09	19.65
AG2 58	Meg /G1	red	41.64	0.91	19.20
AG2 109	Meg /G1	orange	41.52	1.07	19.24
AG2 26	Meg /G1	red	41.69	1.00	19.13

AG2 40	Meg /G1	red	41.80	1.18	19.28
SG-6 24	Meg /G1	red-orange	41.09	1.76	17.97
AG2 118	Meg /G1	orange	41.70	0.94	19.64
AG2 67	Meg /G1	red	41.57	0.92	19.51
AG2 59	Meg /G1	red	41.64	1.12	19.46
AG2 75	Meg /G1	red	41.50	1.04	19.12
AG2 48	Meg /G1	red	42.02	0.87	20.35
AG2 2	Meg /G1	red	41.37	1.73	17.98
AG2 110	Meg /G1	orange	41.57	1.00	19.37
Kr2 4	Meg(G1)/Lz def(G11)	red	41.61	1.03	19.59
SG-6 187	Meg(G1)/Lz def(G11)	red-orange	41.90	0.80	19.87
AG2 29	Meg(G1)/Lz def(G11)	red	41.81	0.97	19.68
SG-6 167	Meg(G1)/Lz def(G11)	red-orange	42.21	0.82	19.94
SG-6 94	Meg(G1)/Lz def(G11)	red-orange	42.39	0.80	19.88
SG-6 9	Meg(G1)/Lz def(G11)	red-orange	42.25	0.77	20.33
AG2 19	Meg(G1)/Lz def(G11)	red	41.75	1.00	19.41
SG-6 219	Meg(G1)/Lz def(G11)	red-orange	41.76	0.93	19.30
Kr1 22	Meg(G1)/Lz def(G11)	red	41.98	1.03	18.95
SG-6 214	Meg(G1)/Lz def(G11)	red-orange	42.09	0.84	19.79
SG-1 83	P/(G4)	orange	42.17	0.21	22.05
SG-1 68	P/(G4)	orange	42.02	0.31	21.99
AG2 64	P/(G4)	red	41.45	0.14	21.95
SG-3 13	P/(G4)	orange	41.60	0.12	21.93
SG-3 63	P/(G4)	orange	42.03	0.51	21.92
SG-3 28	P/(G4)	orange	41.82	0.48	21.88
SG-6 141	P/(G4)	red-orange	42.46	0.16	22.73
SG-6 127	P/(G4)	red-orange	41.72	0.41	21.29
AG2 73	P/(G4)	red	41.37	0.15	22.18
SG-3 144	P/(G4)	orange	41.86	0.47	22.04
SG-3 141	P/(G4)	orange	42.71	0.21	23.10
SG-3 21	P/(G4)	orange	41.84	0.43	21.94
AG2 9	P/(G4)	red	42.38	0.56	22.08
SG-3 70	P/(G4)	orange	41.83	0.42	21.71
AG2 12	P/(G4)	red	41.94	0.26	22.26
SG-3 94	P/(G4)	orange	41.78	0.20	22.39
SG-6 176	P/(G4)	red-orange	41.47	0.32	21.52
SG-3 166	P/(G4)	orange	41.67	0.23	22.51
SG-3 140	P/(G4)	orange	41.80	0.41	22.25
SG-3 69	P/(G4)	orange	42.23	0.47	22.32
SG-3 85	P/(G4)	orange	42.11	0.11	22.93
SG-3 6	P/(G4)	orange	41.98	0.47	22.09
SG-6 42	P/(G4)	red-orange	41.91	0.25	22.34
SG-1 89	P/(G4)	orange	43.00	0.11	23.15
SG-6 132	P/(G4)	red-orange	42.20	0.14	23.04
SG-3 122	P/(G4)	orange	42.30	0.45	21.97
SG-3 15	P/(G4)	orange	42.49	0.45	22.36
SG-3 125	P/(G4)	orange	41.61	0.41	21.99
SG-1 86	P/(G4)	orange	41.02	0.35	21.80
AG2 65	P/(G4)	red	41.03	0.34	21.84
SG-6 207	P/(G4)	red-orange	42.01	0.43	22.07
SG-6 5	P/(G4)	red-orange	40.49	0.32	21.57
SG-3 32	P/(G4)	orange	41.56	0.14	22.87
SG-6 100	P/(G4)	red-orange	41.92	0.11	22.58
SG-3 143	P/(G4)	orange	41.91	0.10	22.55
SG-1 71	P/(G4)	orange	42.20	0.43	22.34
SG-3 130	P/(G4)	orange	41.72	0.24	22.31
SG-3 175	P/(G4)	orange	41.96	0.16	22.69
Kr2 16	P/(G4)	red	40.78	0.39	21.47
SG-1 84	P/(G4)	orange	41.62	0.14	22.42

SG-6 140	P/(G4)	red-orange	41.39	0.32	21.65
SG-3 171	P/(G4)	orange	41.80	0.20	22.40
SG-3 119	P/(G4)	orange	41.48	0.15	22.62
AG2 61	P/(G4)	red	41.42	0.47	22.03
SG-3 57	P/(G4)	orange	41.19	0.32	22.14
SG-3 76	P/(G4)	orange	40.87	0.37	21.95
AG2 7	P/(G4)	red	41.38	0.40	21.72
SG-1 72	P/(G4)	orange	41.41	0.28	21.93
SG-3 183	P/(G4)	orange	42.21	0.27	22.79
SG-3 58	P/(G4)	orange	42.16	0.46	22.40
SG-3 50	P/(G4)	orange	41.86	0.37	22.23
SG-3 79	P/(G4)	orange	41.22	0.30	21.99
SG-6 146	P/(G4)	red-orange	41.66	0.38	21.84
SG-3 39	P/(G4)	orange	40.79	0.19	22.23
SG-3 65	P/(G4)	orange	41.39	0.27	22.28
SG-3 34	P/(G4)	orange	41.69	0.26	22.48
SG-3 54/1	P/(G4)	orange	41.38	0.38	22.29
SG-3 68	P/(G4)	orange	42.13	0.38	22.31
SG-3 114	P/(G4)	orange	41.77	0.09	23.00
SG-3 105	P/(G4)	orange	42.38	0.14	22.71
SG-3 53	P/(G4)	orange	41.02	0.38	22.14
AG2 33	P/(G4)	red	41.13	0.42	21.91
SG-3 31	P/(G4)	orange	41.17	0.38	22.16
SG-1 82	P/(G4)	orange	41.67	0.33	22.27
SG-3 84	P/(G4)	orange	40.79	0.17	22.29
SG-3 40	P/(G4)	orange	41.54	0.33	22.30
SG-3 110	P/(G4)	orange	41.05	0.15	22.44
SG-3 185	P/(G4)	orange	42.25	0.40	22.56
SG-3 134	P/(G4)	orange	42.08	0.75	21.96
SG-3 4	P/(G4)	orange	40.70	0.28	21.89
SG-3 155	P/(G4)	orange	42.35	0.47	22.43
SG-3 80	P/(G4)	orange	42.28	0.43	22.58
SG-3 60	P/(G4)	orange	41.43	0.21	22.86
AG2 70	P/(G4)	red	41.87	0.16	22.90
SG-3 186	P/(G4)	orange	42.16	0.19	23.17
SG-3 161	P/(G4)	orange	41.15	0.28	22.40
SG-3 41	P/(G4)	orange	40.06	0.19	22.23
SG-3 30	P/(G4)	orange	42.41	0.35	22.68
SG-3 149	P/(G4)	orange	42.07	0.43	22.55
SG-3 23	P/(G4)	orange	41.61	0.20	22.58
SG-3 8	P/(G4)	orange	41.78	0.33	22.82
SG-3 14	P/(G4)	orange	42.86	0.12	23.06
AG2 5	P/(G4)	red	40.18	0.24	21.73
SG-1 69	P/(G4)	orange	42.25	0.49	22.66
SG-6 125	P/(G4)	red-orange	42.20	0.14	22.93
SG-3 104	P/(G4)	orange	41.88	0.21	22.80
SG-3 129	P/(G4)	orange	40.38	0.16	22.26
SG-3 162	P/(G4)	orange	41.46	0.18	22.89
SG-3 133	P/(G4)	orange	42.00	0.10	22.84
SG-3 51	P/(G4)	orange	41.59	0.18	22.84
SG-1 90	P/(G4)	orange	42.27	0.29	22.79
SG-3 74	P/(G4)	orange	42.04	0.14	22.91
SG-3 126	P/(G4)	orange	41.77	0.13	22.94
SG-3 16	P/(G4)	orange	42.34	0.38	22.61
SG-3 86	P/(G4)	orange	42.23	0.27	22.76
SG-3 93	P/(G4)	orange	42.51	0.31	22.92
SG-3 177	P/(G4)	orange	42.38	0.26	21.84
SG-3 49	P/(G4)	orange	42.07	0.25	23.06
SG-3 45	P/(G4)	orange	41.85	0.24	22.94

SG-3 160	P/(G4)	orange	41.45	0.12	22.91
SG-3 17	P/(G4)	orange	42.18	0.16	22.99
SG-3 118	P/(G4)	orange	42.20	0.41	22.71
SG-1 81	P/(G4)	orange	42.13	0.43	22.44
SG-3 120	P/(G4)	orange	41.43	0.35	22.54
SG-3 138	P/(G4)	orange	40.83	0.34	22.29
SG-3 42	P/(G4)	orange	41.93	0.49	22.41
SG-3 121	P/(G4)	orange	41.64	0.32	22.65
SG-3 112	P/(G4)	orange	41.24	0.39	22.16
SG-3 180	P/(G4)	orange	41.75	0.38	22.62
SG-3 1	P/(G4)	orange	42.20	0.40	21.42
SG-1 85	P/(G4)	orange	42.23	0.37	22.61
SG-1 80	P/(G4)	orange	41.89	0.41	22.35
SG-1 87	P/(G4)	orange	41.58	0.33	22.53
SG-1 64	P/(G4)	orange	42.10	0.33	22.57
SG-3 181	P/(G4)	orange	41.06	0.38	22.47
SG-3 22	P/(G4)	orange	40.09	0.34	22.19
SG-6 60	P/(G4)	red-orange	41.26	0.51	18.31
SG-1 88	P/(G4)	orange	41.62	0.34	22.45
SG-3 97	P/(G4)	orange	41.42	0.32	22.59
SG-3 44	P/(G4)	orange	41.59	0.25	22.48
SG-3 108	P/(G4)	orange	41.74	0.30	22.76
SG-3 25	P/(G4)	orange	41.63	0.34	22.50
SG-3 72	P/(G4)	orange	41.90	0.30	22.93
SG-3 12	P/(G4)	orange	41.50	0.31	22.09
SG-3 55	P/(G4)	orange	41.63	0.25	22.66
SG-1 91	P/(G4)	orange	41.93	0.26	22.88
SG-1 66	P/(G4)	orange	42.04	0.23	22.94
SG-1 67	P/(G4)	orange	41.92	0.27	22.93
SG-3 10	P/(G4)	orange	41.94	0.47	22.63
SG-3 167	P/(G4)	orange	41.95	0.26	22.96
SG-3 127	P/(G4)	orange	42.05	0.23	23.04
SG-3 59	P/(G4)	orange	42.20	0.49	22.51
SG-3 187	P/(G4)	orange	42.12	0.25	22.60
SG-3 33	P/(G4)	orange	41.47	0.26	22.56
SG-3 123	P/(G4)	orange	42.29	0.46	22.56
SG-3 136	P/(G4)	orange	41.68	0.24	22.65
SG-3 131	P/(G4)	orange	42.02	0.28	22.82
SG-3 56	P/(G4)	orange	41.53	0.23	22.61
SG-3 9	P/(G4)	orange	41.79	0.24	22.77
SG-3 20	P/(G4)	orange	41.36	0.26	22.62
SG-3 91	P/(G4)	orange	42.20	0.25	22.80
SG-3 54	P/(G4)	orange	42.13	0.24	22.92
SG-3 37	P/(G4)	orange	42.06	0.24	23.01
SG-3 27	P/(G4)	orange	40.73	0.30	22.35
SG-3 137	P/(G4)	orange	41.80	0.23	22.87
SG-3 163	P/(G4)	orange	41.79	0.18	22.86
SG-3 145	P/(G4)	orange	41.76	0.26	22.93
SG-3 67	P/(G4)	orange	41.66	0.22	22.77
SG-3 19	P/(G4)	orange	39.73	0.22	21.94
SG-3 26	P/(G4)	orange	41.96	0.18	22.87
SG-1 70	P/(G4)	orange	40.61	0.12	22.50
SG-3 78	E/(G3)	orange	39.82	0.09	21.87
SG-3 174	E/(G3)	orange	41.57	0.46	21.98
SG-3 64	E/(G3)	orange	40.63	0.26	21.66
SG-3 64	E/(G3)	orange	40.63	0.26	21.66
SG-6 147	E/(G3)	red-orange	40.21	0.28	21.52
SG-3 43	E/(G3)	orange	39.49	0.32	21.17
SG-3 168	E/(G3)	orange	40.18	0.27	21.60

SG-3 164	E //(G3)	orange	41.82	0.29	22.74
SG-6 61	E //(G3)	red-orange	39.67	0.33	21.63
SG-6 183	E //(G3)	red-orange	39.94	0.32	21.29
SG-6 33	E //(G3)	red-orange	39.51	0.31	20.84
SG-3 165	E //(G3)	orange	41.19	0.14	22.53
SG-3 35	E //(G3)	orange	40.47	0.25	21.95
SG-3 148	E //(G3)	orange	39.89	0.28	21.33
SG-6 231	E //(G3)	red-orange	40.19	0.36	20.95
SG-6 26	E //(G3)	red-orange	40.56	0.58	21.67
AG2 23	E //(G3)	red	40.08	0.33	21.44
SG-6 199	E //(G3)	red-orange	40.16	0.29	21.16
SG-6 227	E //(G3)	red-orange	40.41	0.29	21.47
AG2 30	E //(G3)	red	39.38	0.48	20.20
AG2 119	E //(G3)	orange	39.70	0.32	21.09
SG-3 52	E //(G3)	orange	41.95	0.26	22.62
AG2 4	E //(G3)	red	40.13	0.61	20.99
SG-3 109	E //(G3)	orange	39.70	0.32	21.22
AG2 34	E //(G3)	red	39.73	0.33	20.96
SG-3 83	E //(G3)	orange	41.77	0.29	22.84
SG-6 110	E //(G3)	red-orange	40.22	0.33	21.39
SG-1 73	E //(G3)	orange	39.86	0.22	21.94
SG-3 157	E //(G3)	orange	39.47	0.29	21.28
SG-3 107	E //(G3)	orange	40.43	0.19	22.39
SG-6 69	E //(G3)	red-orange	40.06	0.30	21.42
SG-6 36	E //(G3)	red-orange	40.08	0.33	21.33
SG-3 115	E //(G3)	orange	40.37	0.16	22.24
SG-3 98	E //(G3)	orange	39.98	0.25	21.47
AG2 52	E //(G3)	red	40.12	0.32	21.30
AG2 18	E //(G3)	red	39.49	0.47	20.73
AG2 68	E //(G3)	red	41.47	0.70	21.53
SG-3 170	E //(G3)	orange	41.22	0.27	22.58
SG-3 176	E //(G3)	orange	41.77	0.28	22.45
AG2 78	E //(G3)	red	39.60	0.43	20.53
SG-6 126	E //(G3)	red-orange	40.05	0.35	21.14
SG-3 142	E //(G3)	orange	40.05	0.23	22.12
SG-1 77/1	E //(G3)	orange	41.71	0.31	22.58
SG-3 147	E //(G3)	orange	40.86	0.27	22.67
SG-3 96	E //(G3)	orange	40.72	0.35	22.30
AG2 27	E //(G3)	red	39.86	0.33	21.20
SG-3 117	E //(G3)	orange	41.04	0.31	22.20
SG-3 135	E //(G3)	orange	41.34	0.33	22.57
SG-3 116	E //(G3)	orange	39.95	0.32	21.51
SG-3 95	E //(G3)	orange	40.07	0.23	22.19
SG-1 74	E //(G3)	orange	40.19	0.24	21.99
SG-3 128	E //(G3)	orange	41.15	0.28	22.52
SG-3 106	E //(G3)	orange	39.69	0.23	22.02
SG-3 3	E //(G3)	orange	41.36	0.25	22.68
SG-3 88	E //(G3)	orange	40.21	0.18	22.07
AG2 8	E //(G3)	red	41.11	0.61	21.87
SG-1 65	E //(G3)	orange	42.25	0.31	23.04
SG-3 113	E //(G3)	orange	41.31	0.27	22.57
SG-3 92	E //(G3)	orange	42.12	0.37	21.89
SG-1 75	E //(G3)	orange	40.65	0.21	22.46
SG-3 159	E //(G3)	orange	39.91	0.22	21.96
SG-3 77	E //(G3)	orange	39.83	0.16	22.03
SG-6 160	E //(G3)	red-orange	39.89	0.30	21.12
SG-3 178	E //(G3)	orange	41.08	0.28	22.59
SG-3 124	E //(G3)	orange	40.86	0.30	22.39
SG-3 24	E //(G3)	orange	41.12	0.26	22.72

SG-1 62	E //(G3)	orange	41.43	0.30	22.64
SG-3 46	E //(G3)	orange	40.76	0.31	22.53
AG2 37	E //(G3)	red	40.39	0.59	21.14
SG-3 111	E //(G3)	orange	41.13	0.33	22.08
SG-3 179	E //(G3)	orange	40.80	0.28	22.49
AG2 10	E //(G3)	red	39.53	0.46	21.02
AG2 22	E //(G3)	red	39.70	0.31	21.01
SG-3 18	E //(G3)	orange	41.60	0.27	22.82
SG-3 75	E //(G3)	orange	41.10	0.26	22.64
SG-1 76	E //(G3)	orange	41.32	0.28	22.57
SG-3 87	E //(G3)	orange	40.99	0.34	22.49
SG-1 63	E //(G3)	orange	41.58	0.35	22.66
SG-3 146	E //(G3)	orange	41.13	0.29	22.65
SG-3 102	E //(G3)	orange	40.20	0.32	22.15
SG-3 101	E //(G3)	orange	40.12	0.66	21.51
SG-3 139	E //(G3)	orange	41.44	0.30	22.76
SG-6 171	E //(G3)	red-orange	40.48	0.98	21.10
Kr1 6	E //(G3)	red	40.59	0.76	21.08

EMPA DATA (wt. %)								
Cr2O3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Mg#
2.86	8.71	0.37	19.93	4.44	0.10	0.01	99.91	0.80
3.63	9.33	0.41	19.75	4.91	0.04	0.00	100.18	0.79
3.84	8.96	0.37	19.02	5.50	0.03	0.01	100.14	0.79
2.37	9.97	0.44	19.46	4.41	0.04	0.00	100.14	0.78
5.29	9.06	0.49	18.69	5.75	0.03	0.00	100.11	0.79
4.83	9.39	0.51	18.64	5.49	0.04	0.00	100.37	0.78
3.52	9.45	0.42	18.41	5.19	0.09	0.01	99.04	0.78
2.28	9.25	0.40	20.02	4.43	0.05	0.00	100.06	0.79
2.92	9.17	0.36	19.88	4.53	0.04	0.00	100.06	0.79
5.85	8.68	0.40	19.45	5.11	0.04	0.00	99.68	0.80
5.13	8.32	0.38	19.67	5.35	0.06	0.00	100.34	0.81
5.95	9.12	0.40	18.88	5.63	0.04	0.00	99.81	0.79
3.06	9.25	0.36	20.15	4.55	0.08	0.00	100.16	0.80
5.31	7.21	0.30	20.75	4.86	0.03	0.00	100.03	0.84
1.93	9.36	0.46	19.41	4.49	0.01	0.01	99.59	0.79
3.80	9.08	0.45	18.69	5.20	0.03	0.00	99.02	0.79
4.92	8.86	0.45	18.93	5.30	0.05	0.00	99.93	0.79
5.94	8.56	0.46	18.44	5.79	0.09	0.00	99.84	0.79
8.70	7.78	0.40	19.02	6.08	0.07	0.00	99.64	0.81
4.70	8.76	0.43	18.81	5.42	0.01	0.01	99.95	0.79
5.94	7.21	0.31	20.23	5.32	0.05	0.00	100.08	0.83
4.87	8.30	0.37	19.82	5.10	0.03	0.00	100.05	0.81
2.98	8.51	0.36	20.44	4.56	0.04	0.00	99.25	0.81
3.73	8.89	0.49	18.74	5.27	0.00	0.00	99.70	0.79
3.79	8.16	0.35	19.66	5.06	0.11	0.01	99.35	0.81
4.79	8.92	0.43	19.07	5.19	0.04	0.00	99.84	0.79
2.82	9.70	0.38	18.57	4.82	0.04	0.02	99.00	0.77
4.01	8.46	0.52	19.33	4.98	0.08	0.00	99.70	0.80
5.05	7.86	0.34	19.93	5.14	0.06	0.00	99.91	0.82
7.54	8.49	0.42	18.60	6.23	0.03	0.00	100.02	0.80
2.77	8.07	0.36	20.27	4.47	0.11	0.01	99.69	0.82
4.41	6.32	0.43	20.89	4.72	0.05	0.01	99.54	0.85
2.65	10.22	0.41	18.88	5.02	0.03	0.00	100.35	0.77
2.39	8.49	0.38	20.82	4.40	0.04	0.00	100.35	0.81
5.53	8.32	0.36	19.74	5.01	0.04	0.00	100.09	0.81
5.86	7.85	0.38	18.84	5.82	0.05	0.00	99.31	0.81
2.90	9.15	0.41	19.95	4.60	0.06	0.00	99.82	0.80
4.73	8.57	0.38	19.91	5.10	0.04	0.00	99.98	0.81
5.65	7.44	0.31	20.08	4.96	0.06	0.00	99.37	0.83
2.61	10.21	0.35	18.93	4.68	0.07	0.01	99.74	0.77
5.66	8.68	0.44	18.99	5.53	0.00	0.01	99.92	0.80
4.63	8.34	0.37	19.80	4.95	0.04	0.00	100.05	0.81
8.76	7.98	0.36	19.03	6.15	0.05	0.00	99.80	0.81
4.25	8.70	0.37	18.95	5.46	0.16	0.02	99.73	0.80
5.85	7.95	0.33	19.97	4.97	0.08	0.00	99.58	0.82
6.21	8.19	0.39	19.33	5.66	0.06	0.00	100.60	0.81
7.33	8.58	0.42	18.40	6.11	0.04	0.00	100.05	0.79
4.10	9.05	0.42	19.57	5.02	0.04	0.00	100.27	0.79
2.67	9.53	0.52	18.67	4.73	0.05	0.00	99.38	0.78
3.18	9.62	0.38	19.60	4.50	0.04	0.00	100.18	0.78
3.21	8.57	0.37	20.49	4.46	0.04	0.00	99.56	0.81
3.47	9.16	0.42	19.52	4.86	0.03	0.00	99.82	0.79
5.29	8.29	0.40	18.83	5.55	0.08	0.00	99.19	0.80
8.19	7.10	0.33	19.64	5.99	0.07	0.00	100.49	0.83
3.14	8.70	0.36	20.28	4.62	0.07	0.00	100.01	0.81
1.44	7.84	0.27	21.64	3.94	0.02	0.00	100.27	0.83
2.47	8.63	0.41	20.07	4.31	0.02	0.01	99.29	0.81

1.98	10.75	0.41	18.51	4.36	0.08	0.00	99.65	0.75
2.03	9.87	0.37	19.60	4.54	0.05	0.00	99.90	0.78
4.57	9.03	0.41	19.36	5.19	0.03	0.00	100.34	0.79
8.78	7.74	0.36	19.03	5.91	0.06	0.00	99.59	0.81
4.63	8.00	0.35	19.62	5.17	0.09	0.01	99.17	0.81
4.34	8.92	0.40	19.69	4.97	0.07	0.00	100.54	0.80
2.46	8.72	0.44	19.72	4.28	0.05	0.00	99.57	0.80
5.37	8.18	0.39	19.84	5.17	0.09	0.01	100.56	0.81
5.41	7.89	0.38	19.81	5.23	0.04	0.00	100.14	0.82
6.18	9.11	0.44	18.67	5.76	0.04	0.00	99.49	0.79
6.38	6.64	0.45	20.33	5.14	0.05	0.01	99.97	0.85
3.95	8.86	0.40	19.29	4.92	0.05	0.00	100.37	0.80
3.08	9.18	0.36	19.26	4.93	0.05	0.00	100.21	0.79
3.48	8.92	0.36	19.80	4.96	0.02	0.00	99.73	0.80
2.44	8.55	0.43	20.04	4.42	0.02	0.00	99.79	0.81
5.41	8.39	0.40	19.84	5.06	0.02	0.00	99.61	0.81
2.81	10.15	0.38	19.36	4.87	0.06	0.00	100.38	0.77
1.74	9.40	0.38	19.94	4.13	0.00	0.01	99.64	0.79
3.29	8.41	0.45	19.87	4.74	0.08	0.00	99.14	0.81
4.83	8.56	0.39	19.84	4.96	0.07	0.00	100.19	0.81
7.37	7.88	0.35	19.47	5.57	0.05	0.00	100.52	0.81
7.41	9.11	0.29	18.71	5.78	0.07	0.00	99.82	0.79
7.73	7.28	0.34	19.73	5.62	0.06	0.00	100.36	0.83
5.86	8.31	0.37	19.40	5.70	0.05	0.01	99.99	0.81
6.31	8.50	0.43	18.86	5.78	0.03	0.00	100.27	0.80
6.01	8.37	0.39	19.40	5.29	0.06	0.00	100.26	0.81
3.48	8.77	0.35	20.16	4.80	0.04	0.00	100.16	0.80
4.20	8.61	0.40	19.86	4.95	0.02	0.00	99.65	0.80
4.03	7.96	0.35	20.55	4.67	0.06	0.00	100.51	0.82
3.98	9.06	0.44	19.72	4.88	0.04	0.00	100.02	0.80
3.87	8.58	0.38	20.17	4.87	0.05	0.00	100.32	0.81
4.10	9.08	0.43	19.54	4.97	0.03	0.00	100.52	0.79
5.47	8.14	0.42	19.56	5.31	0.05	0.00	100.04	0.81
6.90	7.43	0.29	20.12	5.48	0.03	0.00	100.09	0.83
3.58	8.96	0.39	19.89	4.69	0.06	0.01	99.95	0.80
4.29	8.43	0.38	19.97	4.96	0.04	0.00	100.48	0.81
3.62	9.59	0.45	19.37	4.96	0.05	0.00	99.99	0.78
3.27	8.53	0.33	20.34	4.57	0.07	0.00	99.85	0.81
5.26	9.07	0.46	18.65	5.79	0.03	0.00	100.40	0.79
4.33	8.48	0.37	20.25	4.93	0.04	0.00	100.11	0.81
5.03	8.74	0.39	19.45	5.27	0.05	0.00	99.98	0.80
4.97	8.97	0.46	19.15	5.33	0.07	0.00	100.27	0.79
5.47	7.29	0.30	20.99	4.92	0.01	0.00	100.20	0.84
10.08	7.10	0.31	19.23	6.53	0.04	0.00	100.19	0.83
4.22	7.95	0.44	19.94	4.89	0.02	0.00	99.74	0.82
3.49	9.03	0.36	19.62	5.01	0.05	0.01	100.29	0.79
2.56	8.44	0.52	19.91	4.61	0.09	0.00	99.14	0.81
8.25	7.18	0.34	19.66	6.03	0.02	0.00	99.97	0.83
3.19	9.43	0.39	19.40	5.14	0.03	0.00	99.80	0.79
6.62	7.94	0.51	18.60	5.89	0.06	0.00	99.48	0.81
4.45	8.38	0.37	19.68	4.95	0.01	0.00	99.67	0.81
5.03	8.63	0.40	19.81	5.28	0.03	0.00	99.96	0.80
6.84	8.78	0.39	18.53	5.84	0.02	0.00	99.86	0.79
1.29	8.43	0.42	21.21	3.93	0.01	0.01	100.17	0.82
5.08	8.36	0.40	19.77	4.84	0.09	0.00	100.20	0.81
6.75	7.09	0.32	20.42	5.15	0.03	0.02	99.89	0.84
4.24	8.14	0.34	20.26	4.74	0.04	0.00	99.91	0.82
4.16	8.13	0.34	20.35	4.77	0.04	0.00	100.22	0.82
4.33	8.43	0.50	18.70	4.93	0.04	0.00	99.04	0.80

7.03	8.06	0.41	19.09	5.82	0.05	0.00	100.43	0.81
10.06	7.46	0.32	18.75	6.47	0.10	0.00	99.98	0.82
2.22	9.07	0.38	19.85	4.41	0.12	0.01	99.11	0.80
1.95	10.75	0.40	18.56	4.32	0.04	0.00	99.75	0.75
1.77	8.01	0.35	21.46	3.92	0.07	0.00	100.00	0.83
2.93	10.10	0.40	19.28	4.93	0.05	0.00	100.07	0.77
3.45	8.45	0.34	20.57	4.41	0.06	0.00	100.42	0.81
4.36	9.20	0.39	19.35	5.17	0.05	0.00	100.51	0.79
3.51	8.43	0.42	20.00	4.76	0.03	0.00	100.39	0.81
5.58	8.44	0.38	19.77	5.09	0.09	0.01	100.25	0.81
4.61	7.18	0.31	21.18	4.58	0.09	0.00	100.56	0.84
3.75	9.41	0.40	19.38	5.00	0.06	0.00	100.17	0.79
9.55	7.07	0.43	18.70	6.24	0.02	0.01	99.38	0.82
5.45	8.23	0.48	18.87	5.70	0.04	0.00	99.22	0.80
7.40	7.20	0.34	19.84	5.57	0.08	0.01	100.20	0.83
6.78	8.92	0.43	18.53	5.88	0.04	0.00	100.37	0.79
8.01	7.62	0.38	19.09	6.12	0.04	0.00	100.55	0.82
5.24	8.48	0.43	19.54	5.33	0.03	0.00	100.43	0.80
5.28	8.39	0.36	19.60	5.04	0.09	0.01	99.99	0.81
3.77	8.40	0.34	20.40	4.62	0.04	0.00	100.34	0.81
2.96	8.03	0.47	19.97	4.60	0.10	0.01	99.14	0.82
2.92	9.07	0.36	20.29	4.47	0.07	0.00	100.55	0.80
3.43	8.42	0.46	19.70	4.67	0.03	0.01	99.29	0.81
6.73	7.99	0.35	19.78	5.38	0.12	0.00	100.01	0.82
4.13	9.00	0.43	19.48	5.15	0.02	0.00	100.40	0.79
6.47	7.00	0.30	20.20	5.23	0.06	0.01	99.58	0.84
8.35	7.69	0.32	19.01	6.38	0.05	0.00	100.39	0.82
3.66	9.13	0.37	19.50	4.95	0.04	0.00	99.84	0.79
4.33	8.69	0.39	19.73	5.10	0.04	0.00	99.74	0.80
8.22	7.17	0.34	19.73	5.96	0.04	0.00	99.87	0.83
1.61	8.95	0.36	20.52	4.20	0.09	0.01	99.86	0.80
7.32	7.00	0.29	19.67	5.87	0.04	0.00	99.36	0.83
7.67	8.43	0.40	18.26	6.33	0.04	0.00	99.96	0.79
4.48	8.21	0.48	19.60	4.79	0.02	0.01	99.50	0.81
5.26	7.17	0.31	20.31	5.06	0.01	0.00	99.10	0.83
7.11	8.12	0.40	18.77	6.19	0.05	0.00	99.92	0.80
6.99	7.33	0.31	20.06	5.39	0.07	0.00	99.92	0.83
5.26	8.19	0.47	19.09	5.07	0.09	0.00	99.10	0.81
3.73	8.50	0.51	19.45	4.76	0.04	0.00	99.46	0.80
4.36	8.86	0.40	19.48	5.06	0.04	0.00	100.15	0.80
3.28	9.04	0.39	19.75	4.76	0.05	0.00	100.12	0.80
3.73	9.59	0.46	18.87	5.22	0.04	0.00	99.68	0.78
1.79	9.05	0.35	19.81	4.31	0.13	0.00	99.43	0.80
2.15	8.24	0.46	20.57	4.20	0.05	0.00	99.52	0.82
7.74	7.68	0.35	19.36	5.72	0.09	0.01	99.55	0.82
1.55	8.86	0.38	19.99	4.62	0.05	0.00	99.70	0.80
3.01	9.16	0.40	19.83	4.67	0.03	0.00	99.88	0.79
5.35	7.39	0.32	20.57	4.92	0.07	0.00	100.01	0.83
6.14	7.30	0.30	20.34	5.32	0.04	0.00	99.94	0.83
4.20	8.98	0.44	19.46	5.06	0.04	0.00	100.41	0.79
8.08	7.17	0.32	19.70	6.12	0.05	0.00	100.03	0.83
1.53	11.06	0.36	18.94	4.07	0.10	0.00	100.33	0.75
9.97	8.10	0.34	18.55	6.57	0.08	0.00	100.49	0.80
4.52	8.40	0.44	20.11	4.74	0.07	0.00	99.70	0.81
7.57	7.18	0.32	19.93	5.70	0.04	0.00	99.89	0.83
1.70	8.93	0.42	19.86	4.74	0.10	0.00	99.51	0.80
5.58	7.30	0.29	20.58	5.24	0.03	0.00	99.70	0.83
4.83	8.16	0.38	20.20	5.08	0.06	0.00	100.11	0.82
4.78	9.37	0.47	18.21	6.06	0.03	0.00	99.23	0.78

5.98	7.74	0.51	18.80	5.83	0.01	0.00	99.26	0.81
5.84	9.34	0.39	18.69	5.42	0.08	0.00	100.01	0.78
5.65	7.32	0.30	20.58	5.27	0.02	0.00	99.35	0.83
2.75	9.93	0.44	19.40	4.80	0.03	0.01	100.07	0.78
5.85	8.47	0.41	19.32	5.45	0.05	0.00	100.32	0.80
3.08	9.30	0.35	19.89	4.60	0.07	0.00	100.23	0.79
5.44	8.66	0.40	19.12	5.61	0.03	0.00	100.65	0.80
3.89	7.09	0.27	21.11	4.43	0.10	0.02	99.80	0.84
5.43	7.24	0.31	20.69	5.19	0.03	0.00	100.15	0.84
3.08	9.22	0.37	20.05	4.56	0.05	0.00	100.02	0.79
2.99	9.29	0.35	20.26	4.50	0.05	0.00	100.32	0.80
2.99	9.55	0.39	19.61	4.63	0.12	0.00	99.22	0.79
3.36	8.55	0.45	19.40	4.87	0.06	0.00	99.52	0.80
5.99	8.81	0.35	19.69	5.23	0.09	0.00	99.95	0.80
6.34	7.76	0.32	20.02	5.05	0.13	0.00	100.15	0.82
6.46	7.31	0.31	20.06	5.20	0.05	0.00	99.31	0.83
5.54	7.90	0.30	20.06	5.20	0.08	0.00	100.19	0.82
6.39	8.03	0.36	19.64	5.34	0.06	0.00	100.26	0.81
6.67	7.74	0.34	19.98	5.24	0.06	0.00	99.89	0.82
5.59	7.49	0.33	20.27	5.31	0.07	0.00	100.34	0.83
3.87	8.48	0.38	20.10	4.83	0.05	0.00	99.56	0.81
3.73	8.60	0.47	19.47	4.70	0.08	0.00	99.18	0.80
4.87	8.88	0.41	19.45	5.12	0.05	0.00	100.23	0.80
5.60	9.39	0.39	18.79	5.30	0.07	0.00	100.29	0.78
6.48	7.94	0.38	19.61	5.55	0.04	0.00	99.69	0.81
2.76	9.41	0.49	18.94	4.88	0.05	0.01	99.69	0.78
1.77	8.96	0.41	19.84	4.76	0.12	0.00	99.39	0.80
3.26	7.62	0.43	20.69	4.33	0.07	0.00	99.12	0.83
2.19	8.76	0.30	20.77	4.37	0.10	0.00	100.2	0.81
2.42	9.30	0.34	20.49	4.41	0.07	0.00	100.4	0.80
5.13	9.26	0.38	19.21	5.01	0.08	0.00	100.13	0.79
2.18	8.74	0.45	19.60	4.65	0.08	0.00	99.69	0.80
4.52	7.90	0.30	19.97	5.12	0.04	0.00	100.05	0.82
2.66	8.48	0.48	19.87	4.33	0.06	0.00	99.37	0.81
9.79	7.17	0.33	18.90	6.39	0.12	0.01	99.99	0.82
6.56	7.03	0.30	19.87	5.31	0.16	0.03	99.03	0.83
6.26	8.39	0.34	19.84	5.12	0.10	0.00	100.25	0.81
6.81	8.62	0.42	18.73	5.91	0.06	0.00	99.93	0.79
3.72	8.36	0.35	20.26	4.68	0.06	0.00	99.29	0.81
3.40	8.87	0.38	19.72	5.11	0.04	0.00	100.38	0.80
4.41	8.88	0.38	19.72	5.00	0.06	0.00	99.77	0.80
7.26	8.83	0.42	18.31	6.15	0.07	0.00	100.24	0.79
3.78	9.16	0.40	19.80	4.70	0.05	0.00	100.24	0.79
6.47	7.21	0.43	19.86	5.14	0.05	0.00	99.64	0.83
3.66	8.40	0.33	20.39	4.59	0.03	0.00	99.90	0.81
1.71	8.73	0.38	20.17	4.12	0.03	0.00	99.34	0.80
3.89	8.88	0.42	19.38	4.87	0.04	0.00	99.72	0.80
2.39	8.58	0.34	20.23	4.43	0.08	0.00	99.28	0.81
6.47	6.89	0.28	20.64	5.09	0.04	0.00	99.87	0.84
7.53	8.20	0.40	18.52	6.48	0.01	0.00	99.86	0.80
5.15	7.40	0.32	20.28	5.03	0.04	0.00	99.94	0.83
3.09	8.88	0.32	20.23	4.43	0.12	0.01	100.2	0.80
6.85	6.82	0.38	20.23	5.46	0.13	0.01	99.83	0.84
7.37	6.99	0.35	19.93	5.57	0.04	0.00	100.29	0.84
6.56	7.51	0.33	20.36	5.24	0.06	0.01	99.94	0.83
3.57	8.55	0.44	19.69	4.62	0.03	0.00	99.44	0.80
1.24	8.89	0.35	20.70	4.16	0.05	0.00	99.71	0.81
1.19	8.40	0.35	21.17	4.10	0.10	0.00	99.43	0.82
6.85	7.16	0.31	20.11	5.55	0.05	0.00	99.93	0.83

8.72	7.61	0.32	18.83	6.40	0.03	0.00	99.42	0.82
6.80	8.62	0.41	19.10	5.82	0.05	0.00	100.32	0.80
8.21	7.42	0.28	19.67	5.86	0.08	0.00	99.84	0.83
5.64	7.26	0.29	20.48	5.22	0.02	0.00	99.92	0.83
2.12	9.16	0.33	19.97	4.36	0.13	0.01	100.10	0.80
4.94	8.25	0.38	20.19	4.99	0.04	0.00	100.28	0.81
2.19	7.73	0.29	20.74	4.39	0.13	0.00	99.3	0.83
6.78	7.15	0.30	20.37	5.15	0.05	0.01	100.22	0.84
2.26	9.34	0.33	20.34	4.34	0.11	0.00	100.3	0.80
4.54	8.57	0.36	19.68	5.08	0.04	0.00	100.18	0.80
7.32	8.08	0.38	19.15	5.76	0.03	0.00	99.96	0.81
7.34	8.07	0.40	18.84	6.23	0.02	0.00	100.27	0.81
1.61	9.26	0.30	19.96	4.23	0.17	0.01	99.7	0.79
2.73	8.66	0.32	20.33	4.41	0.13	0.01	99.9	0.81
2.47	8.24	0.31	20.99	4.23	0.05	0.00	99.45	0.82
4.71	7.17	0.30	21.23	4.73	0.07	0.00	99.68	0.84
6.90	7.42	0.32	20.35	5.18	0.13	0.01	100.09	0.83
4.24	7.40	0.38	20.58	4.69	0.09	0.01	99.11	0.83
5.46	8.87	0.39	19.24	5.20	0.06	0.00	99.97	0.79
4.34	8.49	0.37	19.93	4.93	0.04	0.00	99.94	0.81
3.63	8.19	0.41	19.93	4.73	0.09	0.01	100.05	0.81
3.78	7.90	0.32	20.90	4.53	0.09	0.00	99.48	0.83
3.54	8.77	0.39	20.03	4.82	0.06	0.00	100.58	0.80
4.19	8.41	0.38	19.84	4.94	0.04	0.00	100.27	0.81
1.13	6.90	0.34	21.90	4.10	0.06	0.00	99.07	0.85
5.41	7.07	0.28	21.03	4.84	0.06	0.00	100.16	0.84
5.44	8.49	0.41	19.55	5.27	0.04	0.00	99.78	0.80
3.80	8.63	0.34	20.09	4.62	0.08	0.00	99.75	0.81
3.31	8.79	0.37	20.09	4.50	0.05	0.00	99.69	0.80
6.93	7.41	0.43	19.54	5.51	0.03	0.00	99.43	0.82
5.08	7.17	0.32	20.83	4.74	0.03	0.00	100.13	0.84
5.05	7.79	0.33	20.57	4.88	0.06	0.01	99.77	0.82
2.20	9.27	0.30	19.93	4.40	0.15	0.01	99.7	0.79
2.01	9.20	0.29	20.22	4.21	0.16	0.01	100.2	0.80
5.68	8.24	0.44	19.44	5.17	0.13	0.00	99.48	0.81
5.87	8.02	0.33	20.21	5.29	0.05	0.00	99.94	0.82
7.76	7.22	0.33	19.85	5.60	0.09	0.00	100.09	0.83
3.65	8.40	0.36	20.42	4.60	0.05	0.00	99.88	0.81
2.89	8.38	0.37	20.41	4.59	0.13	0.00	99.64	0.81
4.06	9.03	0.34	19.48	5.06	0.08	0.00	99.16	0.79
4.29	6.94	0.31	21.08	4.56	0.06	0.00	99.36	0.84
1.31	9.28	0.29	20.09	4.27	0.12	0.00	99.59	0.79
6.62	7.60	0.31	20.02	5.52	0.03	0.00	100.29	0.82
3.83	9.44	0.33	19.38	4.89	0.10	0.00	99.67	0.79
7.78	7.07	0.31	19.63	6.13	0.04	0.01	99.63	0.83
7.02	7.43	0.31	20.00	5.57	0.05	0.00	100.23	0.83
7.82	7.54	0.33	19.79	5.76	0.06	0.00	99.96	0.82
5.74	7.78	0.33	19.38	5.74	0.08	0.00	99.48	0.82
5.32	6.94	0.29	20.65	4.63	0.00	0.01	99.19	0.84
1.72	8.89	0.36	19.87	4.20	0.09	0.00	99.07	0.80
4.81	8.11	0.35	20.40	4.82	0.07	0.01	100.49	0.82
4.96	6.84	0.28	21.06	4.97	0.10	0.02	100.22	0.85
4.78	8.46	0.41	19.77	5.12	0.04	0.00	100.11	0.81
5.14	8.14	0.37	19.99	5.15	0.03	0.00	100.04	0.81
3.83	9.04	0.37	19.85	4.90	0.03	0.00	100.25	0.80
2.33	8.93	0.32	20.53	4.21	0.18	0.00	100.4	0.80
3.12	8.34	0.35	20.42	4.82	0.09	0.01	100.3	0.81
3.58	10.01	0.28	19.50	4.84	0.08	0.00	99.9	0.78
9.24	7.77	0.35	18.65	6.77	0.02	0.00	100.50	0.81

3.46	8.56	0.42	20.19	4.75	0.02	0.00	99.84	0.81
6.45	7.17	0.30	20.26	5.36	0.05	0.00	99.85	0.83
7.53	7.60	0.36	19.64	5.52	0.05	0.00	100.10	0.82
4.84	7.57	0.30	20.64	4.76	0.11	0.01	100.38	0.83
2.80	8.03	0.46	20.08	4.50	0.04	0.01	99.21	0.82
4.62	7.06	0.29	20.57	4.92	0.04	0.00	99.70	0.84
1.08	7.01	0.32	21.92	4.08	0.09	0.01	99.43	0.85
1.57	9.21	0.35	20.16	4.15	0.13	0.00	99.28	0.80
6.87	9.43	0.45	18.11	5.95	0.04	0.00	100.16	0.77
4.53	7.00	0.28	20.99	4.53	0.10	0.01	99.76	0.84
6.04	7.31	0.30	20.24	5.36	0.05	0.00	100.08	0.83
4.19	8.83	0.39	19.80	4.69	0.07	0.00	100.23	0.80
8.07	7.12	0.32	19.67	6.12	0.01	0.00	100.22	0.83
6.78	7.78	0.34	19.83	5.33	0.05	0.00	99.97	0.82
5.75	8.81	0.39	19.12	5.59	0.06	0.00	100.15	0.79
5.16	9.15	0.48	18.89	5.65	0.04	0.00	100.13	0.79
5.58	8.83	0.38	19.50	5.02	0.06	0.00	100.10	0.80
3.46	9.52	0.42	19.15	4.91	0.03	0.00	100.03	0.78
6.72	7.33	0.29	20.05	5.21	0.10	0.00	99.25	0.83
3.80	8.15	0.32	20.82	4.56	0.08	0.00	100.27	0.82
3.86	8.95	0.39	19.64	4.87	0.04	0.00	100.29	0.80
6.22	6.99	0.30	20.55	5.39	0.02	0.00	100.11	0.84
8.77	7.20	0.32	19.72	6.03	0.04	0.00	99.80	0.83
2.40	8.80	0.28	19.83	4.66	0.15	0.01	99.6	0.80
8.92	7.24	0.32	19.74	5.99	0.05	0.00	99.75	0.83
5.98	7.15	0.27	20.42	4.92	0.04	0.01	99.08	0.84
2.94	8.24	0.32	20.91	4.46	0.10	0.00	100.04	0.82
2.20	9.20	0.38	20.30	4.54	0.06	0.00	100.18	0.80
6.66	7.43	0.33	20.34	5.36	0.06	0.00	100.31	0.83
6.05	6.87	0.37	19.94	5.41	0.01	0.01	99.06	0.84
1.44	9.66	0.29	19.84	4.28	0.01	0.00	99.58	0.79
2.18	7.56	0.35	21.11	4.31	0.04	0.00	99.92	0.83
4.24	7.54	0.29	20.58	4.57	0.12	0.03	99.35	0.83
7.95	7.25	0.28	19.57	5.90	0.09	0.01	99.48	0.83
8.62	7.32	0.30	19.52	5.96	0.06	0.00	99.75	0.83
5.29	8.93	0.44	19.20	5.41	0.04	0.01	99.55	0.79
5.47	7.24	0.29	21.08	4.86	0.03	0.00	99.84	0.84
1.13	9.19	0.34	20.17	4.16	0.10	0.01	99.40	0.80
5.97	8.20	0.37	19.33	5.57	0.09	0.00	100.10	0.81
6.28	7.67	0.31	20.31	5.00	0.07	0.00	99.94	0.83
9.57	7.05	0.30	19.45	6.23	0.11	0.00	100.47	0.83
6.32	8.59	0.39	19.16	5.53	0.06	0.00	99.87	0.80
5.64	7.31	0.31	20.73	5.15	0.03	0.00	100.32	0.83
6.15	7.20	0.28	20.45	5.37	0.04	0.00	99.84	0.84
6.18	7.37	0.29	20.34	5.36	0.04	0.00	99.95	0.83
9.30	6.83	0.38	19.03	6.35	0.06	0.00	99.06	0.83
2.51	7.10	0.29	21.65	4.16	0.08	0.00	99.6	0.85
5.41	8.13	0.32	19.92	5.16	0.06	0.00	100.1	0.81
1.44	8.03	0.33	21.64	3.86	0.08	0.00	99.98	0.83
4.75	7.54	0.27	20.35	4.93	0.09	0.00	99.46	0.83
2.47	8.55	0.39	20.09	4.36	0.04	0.00	99.56	0.81
2.39	8.58	0.38	20.54	4.35	0.03	0.00	99.76	0.81
5.88	9.31	0.42	18.82	5.80	0.08	0.01	100.44	0.78
6.01	8.80	0.36	19.47	5.23	0.11	0.01	99.93	0.80
6.56	7.16	0.31	20.33	5.27	0.03	0.00	99.66	0.84
6.43	7.19	0.30	20.29	5.51	0.03	0.00	100.00	0.83
8.06	7.50	0.33	19.67	5.71	0.05	0.00	99.90	0.82
7.18	7.13	0.29	20.29	5.62	0.06	0.00	100.14	0.84
5.18	7.89	0.28	20.13	5.03	0.06	0.00	99.69	0.82

7.57	7.05	0.32	19.31	5.96	0.02	0.00	99.34	0.83
5.71	8.54	0.40	19.52	5.36	0.10	0.00	99.18	0.80
2.53	8.33	0.27	20.80	4.14	0.12	0.03	100.0	0.82
2.80	7.67	0.27	21.04	4.44	0.13	0.01	100.1	0.83
5.09	7.03	0.38	20.38	4.81	0.06	0.00	99.11	0.84
5.81	8.78	0.35	19.47	5.15	0.09	0.00	99.69	0.80
6.63	7.03	0.28	20.36	5.50	0.02	0.00	99.77	0.84
1.49	8.76	0.39	20.56	4.22	0.10	0.00	99.37	0.81
7.42	7.62	0.32	20.04	5.48	0.11	0.00	99.69	0.82
4.53	8.51	0.38	19.60	5.32	0.03	0.00	100.49	0.80
6.80	7.58	0.32	19.85	5.74	0.04	0.00	100.42	0.82
4.20	9.06	0.39	18.86	6.17	0.09	0.00	99.68	0.79
5.98	7.83	0.41	19.64	5.14	0.06	0.00	99.25	0.82
2.74	8.58	0.39	20.29	4.51	0.03	0.00	100.13	0.81
6.95	7.21	0.30	19.95	5.78	0.04	0.00	99.82	0.83
2.56	7.53	0.27	20.82	4.39	0.11	0.02	99.5	0.83
6.61	7.22	0.33	20.25	5.46	0.05	0.00	100.10	0.83
3.42	7.80	0.29	20.99	4.70	0.10	0.00	100.14	0.83
1.80	9.19	0.27	20.21	4.62	0.11	0.01	100.2	0.80
3.58	8.08	0.28	20.86	4.46	0.10	0.00	100.08	0.82
4.85	7.43	0.29	20.72	4.93	0.04	0.00	99.54	0.83
5.05	7.49	0.30	20.80	4.91	0.03	0.00	99.55	0.83
3.54	8.85	0.36	20.07	4.81	0.05	0.00	100.04	0.80
5.41	7.30	0.28	20.77	4.91	0.10	0.00	100.07	0.84
8.51	7.28	0.32	19.87	5.92	0.07	0.00	99.79	0.83
3.93	8.95	0.35	19.44	5.06	0.06	0.00	99.05	0.79
5.40	8.41	0.41	19.28	5.41	0.03	0.00	99.79	0.80
3.70	7.77	0.32	20.78	4.47	0.06	0.00	100.06	0.83
8.29	7.59	0.33	19.24	6.16	0.05	0.00	99.54	0.82
6.52	7.27	0.30	19.73	5.62	0.01	0.00	99.63	0.83
8.61	7.59	0.33	19.20	6.30	0.07	0.00	99.78	0.82
6.49	6.88	0.28	20.66	5.08	0.04	0.00	99.80	0.84
8.46	7.43	0.29	19.53	5.96	0.06	0.00	99.79	0.82
6.71	7.17	0.30	20.29	5.30	0.02	0.00	100.03	0.83
4.50	7.20	0.29	21.23	4.72	0.07	0.00	100.09	0.84
6.02	7.37	0.32	20.68	4.96	0.06	0.00	99.75	0.83
4.76	8.94	0.45	18.58	5.99	0.07	0.00	99.30	0.79
7.92	7.21	0.31	19.60	6.09	0.01	0.00	100.14	0.83
3.98	7.06	0.36	20.63	4.81	0.05	0.01	99.34	0.84
5.46	7.95	0.36	20.18	5.03	0.04	0.00	99.93	0.82
9.68	7.15	0.30	18.77	6.93	0.01	0.00	99.48	0.82
6.36	7.77	0.31	19.81	5.48	0.04	0.00	99.88	0.82
7.31	7.40	0.30	19.92	5.70	0.04	0.00	99.57	0.83
7.69	8.21	0.37	19.19	5.53	0.07	0.00	99.91	0.81
2.24	8.33	0.31	20.81	4.24	0.06	0.00	100.09	0.82
6.97	8.76	0.36	18.96	5.89	0.03	0.00	99.10	0.79
1.10	8.73	0.26	20.75	4.02	0.08	0.01	99.56	0.81
3.30	8.58	0.39	20.16	4.67	0.03	0.00	100.47	0.81
8.79	6.90	0.29	19.87	6.03	0.05	0.00	99.73	0.84
4.77	8.77	0.43	19.99	4.86	0.08	0.01	100.04	0.80
1.07	9.01	0.29	20.77	4.13	0.08	0.01	100.0	0.80
3.74	9.06	0.38	19.40	5.06	0.07	0.00	100.37	0.79
8.76	7.83	0.34	18.84	6.14	0.08	0.00	100.05	0.81
6.32	7.16	0.30	20.29	5.36	0.03	0.00	100.08	0.83
9.42	7.63	0.33	18.87	6.38	0.02	0.00	100.05	0.82
4.42	6.85	0.36	20.84	4.68	0.06	0.01	99.43	0.84
8.84	6.91	0.28	19.65	5.99	0.05	0.00	99.32	0.84
6.50	8.47	0.42	19.13	5.83	0.07	0.00	100.48	0.80
6.57	7.70	0.30	20.16	5.48	0.04	0.00	100.02	0.82

1.07	8.80	0.26	20.87	3.97	0.04	0.00	99.03	0.81
4.52	7.53	0.30	21.00	4.68	0.08	0.00	100.14	0.83
4.33	8.82	0.43	19.64	5.00	0.03	0.00	100.14	0.80
4.78	7.30	0.36	20.52	4.98	0.07	0.01	99.70	0.83
5.23	7.10	0.37	20.34	4.86	0.12	0.00	99.46	0.84
9.49	7.20	0.31	19.24	6.36	0.07	0.00	99.77	0.83
3.47	9.49	0.41	19.11	4.92	0.02	0.00	99.83	0.78
3.74	8.89	0.40	19.57	4.77	0.04	0.00	99.85	0.80
9.28	7.77	0.30	19.07	6.35	0.04	0.00	100.12	0.81
2.82	9.26	0.36	19.97	4.50	0.06	0.00	100.26	0.79
7.48	7.30	0.33	20.08	5.79	0.05	0.00	99.78	0.83
6.14	8.32	0.35	19.61	5.33	0.04	0.00	100.10	0.81
6.93	7.09	0.32	20.27	5.45	0.04	0.01	99.82	0.84
6.52	7.25	0.26	20.54	5.37	0.02	0.00	99.64	0.83
1.12	8.74	0.27	20.74	3.99	0.05	0.00	99.53	0.81
3.99	8.59	0.34	20.15	4.65	0.04	0.00	100.09	0.81
8.14	8.91	0.32	18.87	5.56	0.14	0.00	100.10	0.79
4.25	8.55	0.34	19.53	5.63	0.17	0.01	99.28	0.80
4.59	8.94	0.37	19.35	4.86	0.07	0.01	99.62	0.79
7.78	7.51	0.32	19.34	5.53	0.18	0.00	99.21	0.82
5.00	8.63	0.38	19.11	5.85	0.10	0.00	99.15	0.80
8.02	7.32	0.30	19.86	5.61	0.09	0.00	99.93	0.83
4.70	8.41	0.38	19.78	4.94	0.14	0.00	99.44	0.81
4.14	8.59	0.36	19.68	5.75	0.13	0.01	99.54	0.80
7.86	6.93	0.30	20.09	5.79	0.11	0.00	100.26	0.84
8.55	7.40	0.32	19.11	6.47	0.06	0.00	100.15	0.82
6.69	7.24	0.28	20.46	5.49	0.09	0.00	99.86	0.83
5.58	8.92	0.36	18.95	5.50	0.11	0.00	99.89	0.79
5.01	8.70	0.37	19.11	5.82	0.08	0.01	99.23	0.80
10.85	7.18	0.34	21.87	2.91	0.00	0.00	99.59	0.84
10.36	7.12	0.33	21.71	2.79	0.03	0.00	99.92	0.84
10.71	7.11	0.32	20.05	5.09	0.01	0.00	99.89	0.83
8.93	7.03	0.31	20.24	4.61	0.04	0.00	99.23	0.84
9.83	6.99	0.32	20.91	3.88	0.04	0.01	99.31	0.84
10.83	6.95	0.30	20.70	4.62	0.00	0.01	100.49	0.84
11.49	7.11	0.34	20.51	4.19	0.03	0.00	99.94	0.84
10.10	6.91	0.32	19.94	4.79	0.08	0.00	99.13	0.84
7.80	6.96	0.31	21.01	4.47	0.04	0.00	100.34	0.84
11.36	6.99	0.30	19.67	5.09	0.01	0.00	99.50	0.83
8.40	7.13	0.32	20.81	4.01	0.04	0.00	99.56	0.84
8.48	7.00	0.33	22.69	2.46	0.03	0.01	100.48	0.85
10.80	6.95	0.33	21.81	2.44	0.06	0.00	99.30	0.85
8.60	7.36	0.35	20.40	4.59	0.06	0.00	99.73	0.83
8.83	6.92	0.34	21.33	3.40	0.05	0.00	99.76	0.85
8.93	6.85	0.32	21.48	3.03	0.04	0.00	99.14	0.85
11.80	7.36	0.37	19.11	5.90	0.02	0.00	99.36	0.82
9.71	7.01	0.31	21.91	3.07	0.04	0.00	100.05	0.85
8.09	7.16	0.31	21.19	3.63	0.31	0.05	100.20	0.84
10.57	7.08	0.33	21.36	2.88	0.03	0.00	99.38	0.84
9.59	7.13	0.32	22.43	2.14	0.05	0.01	100.27	0.85
8.12	7.63	0.29	20.23	4.62	0.07	0.00	99.47	0.83
6.56	7.04	0.30	22.24	3.17	0.13	0.01	100.58	0.85
11.58	7.42	0.34	19.11	5.76	0.04	0.00	99.73	0.82
9.01	6.67	0.37	20.42	4.91	0.00	0.01	99.31	0.85
8.71	7.02	0.34	21.34	3.65	0.03	0.00	99.86	0.84
8.80	6.52	0.28	22.29	2.30	0.11	0.00	99.55	0.86
13.45	6.76	0.31	21.56	2.57	0.05	0.00	99.28	0.85
10.80	6.31	0.37	19.84	5.32	0.04	0.01	99.30	0.85
9.22	6.66	0.40	22.87	1.60	0.00	0.00	99.68	0.86

8.96	7.29	0.32	21.83	3.23	0.00	0.00	99.67	0.84
8.53	7.35	0.31	21.15	4.01	0.01	0.00	100.48	0.84
5.75	6.25	0.23	24.22	1.63	0.03	0.01	99.99	0.87
11.71	6.80	0.31	19.65	5.63	0.03	0.00	100.03	0.84
9.61	6.46	0.36	21.21	3.91	0.00	0.00	99.05	0.85
9.23	6.73	0.38	21.11	3.54	0.04	0.00	99.21	0.85
8.61	7.15	0.32	20.79	4.24	0.06	0.00	99.88	0.84
11.62	7.38	0.35	19.27	5.80	0.03	0.00	99.79	0.82
7.68	7.93	0.42	19.48	5.09	0.06	0.00	99.84	0.81
5.76	7.13	0.39	20.53	4.26	0.01	0.00	99.19	0.84
9.94	7.40	0.33	19.64	5.37	0.06	0.00	99.80	0.83
5.35	6.88	0.47	21.08	3.66	0.06	0.00	99.06	0.85
8.30	6.86	0.32	19.97	5.61	0.04	0.00	100.09	0.84
5.45	7.10	0.30	21.40	4.18	0.01	0.00	99.93	0.84
9.55	7.12	0.32	19.43	6.14	0.06	0.00	99.51	0.83
7.40	6.99	0.31	20.75	4.59	0.06	0.00	99.88	0.84
8.43	7.03	0.31	20.27	4.95	0.06	0.00	99.44	0.84
6.36	7.64	0.32	19.75	4.79	0.07	0.00	99.22	0.82
8.39	7.08	0.33	19.48	5.74	0.07	0.00	99.62	0.83
7.47	6.71	0.30	20.01	5.33	0.13	0.00	99.10	0.84
5.32	8.06	0.37	20.59	4.32	0.03	0.00	99.93	0.82
8.89	7.65	0.36	19.26	5.97	0.03	0.00	100.44	0.82
7.19	7.17	0.30	20.54	4.88	0.07	0.00	99.76	0.84
8.89	7.53	0.35	19.28	5.92	0.03	0.00	99.66	0.82
5.89	6.83	0.28	21.41	4.33	0.15	0.07	99.84	0.85
5.13	6.68	0.37	21.10	4.08	0.02	0.01	99.09	0.85
7.67	8.40	0.32	20.02	4.75	0.08	0.00	100.45	0.81
7.74	7.37	0.33	20.22	5.29	0.09	0.00	100.95	0.83
8.93	7.34	0.32	20.04	5.26	0.11	0.00	100.06	0.83
5.39	8.20	0.32	20.19	4.33	0.09	0.01	99.70	0.81
8.06	6.78	0.30	20.57	5.20	0.06	0.00	100.37	0.84
8.88	7.55	0.36	19.22	5.91	0.03	0.00	99.30	0.82
8.54	7.08	0.34	20.02	5.59	0.03	0.00	99.71	0.83
8.99	7.66	0.35	19.07	5.90	0.04	0.00	100.07	0.82
10.13	7.20	0.35	19.21	6.24	0.05	0.00	99.53	0.83
8.25	7.68	0.34	19.96	5.64	0.04	0.00	100.40	0.82
10.32	7.12	0.35	19.00	6.31	0.13	0.00	100.35	0.83
8.68	7.12	0.33	20.01	5.64	0.03	0.00	99.74	0.83
8.52	7.82	0.34	19.41	5.81	0.05	0.00	100.45	0.82
11.00	7.00	0.32	18.62	6.55	0.06	0.00	99.40	0.83
9.64	7.61	0.35	19.02	6.09	0.06	0.00	100.17	0.82
8.30	7.09	0.32	19.97	5.62	0.03	0.00	100.05	0.83
8.37	7.58	0.35	19.76	5.64	0.05	0.00	100.37	0.82
10.35	7.47	0.36	18.77	6.43	0.06	0.00	100.59	0.82
8.07	7.27	0.30	20.12	5.62	0.06	0.00	100.03	0.83
8.92	7.65	0.34	19.18	5.90	0.02	0.00	99.75	0.82
9.35	7.32	0.33	19.45	5.91	0.04	0.00	99.71	0.83
11.55	6.75	0.41	18.77	6.31	0.02	0.01	99.35	0.83
8.57	6.97	0.30	20.08	5.70	0.15	0.00	99.98	0.84
11.45	7.19	0.35	19.23	6.32	0.05	0.00	100.56	0.83
8.05	7.51	0.33	19.82	5.52	0.04	0.00	100.30	0.82
10.04	7.47	0.36	18.77	6.22	0.05	0.00	99.86	0.82
8.26	7.14	0.31	20.21	5.47	0.04	0.00	100.16	0.83
8.57	7.16	0.32	19.87	5.79	0.05	0.00	100.10	0.83
10.49	7.53	0.35	18.57	6.60	0.09	0.00	100.07	0.81
11.81	6.72	0.40	18.76	6.47	0.04	0.00	99.31	0.83
12.12	7.13	0.34	19.10	6.34	0.02	0.01	99.72	0.83
11.77	6.63	0.38	18.83	6.55	0.10	0.00	99.31	0.84
8.89	7.12	0.31	19.58	5.78	0.03	0.00	99.97	0.83

10.38	7.32	0.33	19.57	6.21	0.10	0.00	100.31	0.83
10.29	7.34	0.32	19.09	6.07	0.07	0.01	99.63	0.82
12.29	7.17	0.34	18.63	6.46	0.01	0.00	100.22	0.82
10.04	7.52	0.34	18.78	6.34	0.05	0.00	100.08	0.82
9.42	7.76	0.33	19.18	5.91	0.07	0.00	100.34	0.81
9.40	6.86	0.42	19.60	5.88	0.04	0.00	99.56	0.84
8.15	7.22	0.31	20.01	5.66	0.04	0.00	100.43	0.83
5.45	8.52	0.40	18.60	6.35	0.02	0.00	100.55	0.80
5.61	9.08	0.43	18.18	6.36	0.01	0.00	100.07	0.78
6.28	8.48	0.38	18.24	6.42	0.04	0.00	100.21	0.79
6.19	9.01	0.48	17.75	6.51	0.04	0.00	99.89	0.78
6.86	8.98	0.44	17.89	6.39	0.03	0.00	99.67	0.78
6.71	8.74	0.39	18.16	6.42	0.05	0.00	99.85	0.79
2.64	10.25	0.31	20.83	2.86	0.28	0.01	100.3	0.78
2.22	9.26	0.33	20.66	3.52	0.10	0.00	99.33	0.80
2.71	8.24	0.32	21.19	3.53	0.08	0.02	99.44	0.82
2.56	9.86	0.28	20.64	3.01	0.19	0.01	99.1	0.79
2.59	10.06	0.31	20.82	2.79	0.19	0.00	99.4	0.79
2.88	10.15	0.31	20.23	3.44	0.14	0.01	100.1	0.78
2.91	9.55	0.28	20.81	2.92	0.12	0.00	99.0	0.80
2.56	10.28	0.32	20.78	2.76	0.16	0.01	99.8	0.78
2.34	9.69	0.35	20.54	3.25	0.08	0.00	99.16	0.79
3.18	8.25	0.33	20.91	3.54	0.12	0.01	99.66	0.82
2.14	8.12	0.32	22.23	2.73	0.07	0.01	99.73	0.83
2.10	8.38	0.30	21.50	3.40	0.07	0.00	99.62	0.82
2.48	9.68	0.38	20.49	2.91	0.14	0.00	99.15	0.79
3.27	10.65	0.33	18.88	5.66	0.23	0.00	100.4	0.76
3.30	9.10	0.30	20.05	4.97	0.12	0.00	100.4	0.80
3.15	9.48	0.29	19.79	5.20	0.16	0.03	100.0	0.79
2.45	9.28	0.28	20.34	4.70	0.09	0.00	100.6	0.80
3.07	9.33	0.29	20.02	5.05	0.10	0.01	100.0	0.79
3.17	9.35	0.28	20.48	4.53	0.13	0.01	100.1	0.80
2.59	9.29	0.33	19.78	5.11	0.11	0.01	99.39	0.79
3.19	8.80	0.33	20.22	4.50	0.08	0.00	99.38	0.80
3.26	8.59	0.34	20.09	4.65	0.10	0.01	99.28	0.81
2.89	8.92	0.35	19.91	4.80	0.09	0.01	99.48	0.80
3.03	9.61	0.42	19.36	4.87	0.10	0.00	99.33	0.78
3.12	9.40	0.29	19.47	5.45	0.14	0.00	99.4	0.79
2.99	8.70	0.34	20.15	4.50	0.04	0.00	99.06	0.81
3.11	8.67	0.33	20.17	4.66	0.09	0.00	99.42	0.81
3.25	8.90	0.36	19.70	4.86	0.06	0.00	99.39	0.80
3.21	8.88	0.35	20.19	4.79	0.14	0.01	99.86	0.80
3.11	9.04	0.35	19.38	5.23	0.15	0.00	99.10	0.79
2.72	8.82	0.34	20.23	4.61	0.10	0.00	99.32	0.80
2.74	9.58	0.41	20.10	4.27	0.12	0.00	99.84	0.79
3.46	9.17	0.27	20.51	4.81	0.11	0.00	100.5	0.80
3.18	9.30	0.30	19.58	5.13	0.15	0.00	100.0	0.79
1.91	9.34	0.30	20.14	4.21	0.17	0.01	99.6	0.79
2.53	8.90	0.34	19.92	5.13	0.08	0.00	99.65	0.80
3.04	8.97	0.35	19.45	5.37	0.10	0.02	99.54	0.79
3.36	8.59	0.34	20.03	4.73	0.09	0.01	99.08	0.81
2.71	8.89	0.32	19.98	4.78	0.12	0.00	99.60	0.80
2.26	8.81	0.38	20.13	4.32	0.07	0.00	99.31	0.80
2.93	10.15	0.34	19.57	4.29	0.21	0.01	99.8	0.77
3.31	9.22	0.31	19.66	4.69	0.15	0.00	100.1	0.79
3.00	8.97	0.38	19.65	5.45	0.08	0.01	99.27	0.80
2.62	8.96	0.33	19.62	4.81	0.05	0.00	99.18	0.80
3.38	8.75	0.34	19.90	4.99	0.10	0.01	99.55	0.80
3.11	8.92	0.36	20.01	4.87	0.06	0.00	99.60	0.80

3.33	8.77	0.34	19.87	4.90	0.11	0.00	99.49	0.80
3.32	8.47	0.33	20.29	4.89	0.08	0.01	99.70	0.81
2.87	8.73	0.35	20.34	4.47	0.05	0.01	99.20	0.81
3.34	8.77	0.34	19.71	5.05	0.07	0.00	99.36	0.80
2.95	8.82	0.35	19.93	4.75	0.08	0.01	99.37	0.80
2.76	8.80	0.35	20.14	4.33	0.08	0.00	99.39	0.80
3.78	8.03	0.36	20.27	4.80	0.11	0.00	99.43	0.82
2.50	8.69	0.33	20.10	4.66	0.03	0.00	99.02	0.80
3.30	9.21	0.29	19.81	5.23	0.13	0.01	100.0	0.79
3.56	8.70	0.37	19.85	5.09	0.12	0.00	99.98	0.80
3.45	8.40	0.32	20.18	4.65	0.11	0.00	99.17	0.81
2.92	8.83	0.36	19.96	4.86	0.07	0.00	99.90	0.80
2.35	8.67	0.35	20.08	4.60	0.08	0.00	99.73	0.81
1.69	9.58	0.27	20.29	4.04	0.19	0.01	100.0	0.79
2.98	8.98	0.36	19.54	5.37	0.10	0.01	99.47	0.80
3.60	8.38	0.35	20.17	4.72	0.10	0.00	99.37	0.81
3.10	8.73	0.38	20.08	4.71	0.12	0.00	99.46	0.80
3.67	9.98	0.33	18.74	5.52	0.68	0.09	100.5	0.77
3.28	9.20	0.29	20.04	4.78	0.18	0.01	99.9	0.80
3.11	9.23	0.29	19.83	4.77	0.17	0.00	99.5	0.79
3.27	8.79	0.35	19.85	4.89	0.10	0.00	99.70	0.80
3.34	9.19	0.28	19.95	4.94	0.12	0.00	99.9	0.79
3.33	9.13	0.30	20.16	4.61	0.19	0.01	99.9	0.80
3.63	9.24	0.29	19.35	4.71	0.12	0.00	99.6	0.79
2.51	9.11	0.31	20.02	4.34	0.15	0.00	99.8	0.80
2.13	10.83	0.28	19.48	4.58	0.09	0.01	100.2	0.76
2.56	9.90	0.40	19.49	4.63	0.05	0.00	99.61	0.78
2.97	9.03	0.34	19.53	5.41	0.12	0.00	99.04	0.79
3.06	9.00	0.35	20.10	5.10	0.11	0.00	99.54	0.80
3.28	8.71	0.33	19.80	5.11	0.09	0.01	99.31	0.80
2.80	8.95	0.35	19.77	5.00	0.06	0.01	99.46	0.80
3.18	8.89	0.34	20.34	4.58	0.12	0.00	99.72	0.80
3.33	8.58	0.34	20.28	4.72	0.06	0.00	99.83	0.81
2.94	8.91	0.34	19.71	4.77	0.08	0.00	99.39	0.80
3.49	8.50	0.33	20.43	4.49	0.11	0.00	99.96	0.81
3.43	8.63	0.34	20.20	4.65	0.08	0.00	99.65	0.81
3.64	8.99	0.29	19.54	5.06	0.29	0.03	99.5	0.79
3.45	8.84	0.29	19.77	5.05	0.22	0.02	99.7	0.80
2.56	8.89	0.32	19.51	5.15	0.14	0.00	99.12	0.80
2.61	8.97	0.33	19.85	5.22	0.08	0.00	99.36	0.80
2.85	9.09	0.34	19.92	5.15	0.12	0.00	100.22	0.80
3.14	8.67	0.35	19.81	4.78	0.09	0.00	99.15	0.80
3.43	8.53	0.34	20.56	4.45	0.05	0.00	99.31	0.81
1.88	9.66	0.35	19.58	4.75	0.14	0.00	99.05	0.78
2.50	9.19	0.34	19.59	5.19	0.09	0.01	99.26	0.79
3.68	9.16	0.30	19.45	5.45	0.18	0.00	100.0	0.79
3.66	8.61	0.29	19.96	4.67	0.17	0.01	99.1	0.81
2.42	8.71	0.30	20.35	4.33	0.19	0.01	100.2	0.81
2.59	8.99	0.32	20.11	4.47	0.13	0.01	99.8	0.80
2.81	9.03	0.34	19.70	4.91	0.11	0.00	99.72	0.80
3.43	8.75	0.35	20.08	4.79	0.06	0.00	99.48	0.80
3.78	9.00	0.29	19.64	5.07	0.19	0.01	99.1	0.80
3.22	8.56	0.37	20.07	4.78	0.09	0.00	99.77	0.81
2.64	9.51	0.38	19.88	4.32	0.10	0.01	99.92	0.79
3.42	8.74	0.35	20.12	4.59	0.08	0.00	99.45	0.80
3.72	9.10	0.29	19.83	4.62	0.16	0.01	99.5	0.80
4.07	8.78	0.30	19.91	4.59	0.20	0.00	99.1	0.80
2.97	8.98	0.34	19.48	5.39	0.09	0.00	99.23	0.79
3.70	8.86	0.33	20.05	4.99	0.08	0.00	99.49	0.80

3.03	8.71	0.31	20.12	4.63	0.08	0.01	99.60	0.80
3.91	9.24	0.31	19.65	4.77	0.24	0.00	100.1	0.79
4.25	9.11	0.31	19.47	4.82	0.20	0.00	99.6	0.79
2.63	9.50	0.27	20.09	5.31	0.11	0.00	100.0	0.79
3.07	9.91	0.40	18.90	5.44	0.20	0.00	99.35	0.77
2.52	8.79	0.33	20.90	4.42	0.07	0.00	99.62	0.81
3.15	8.71	0.35	20.09	4.75	0.05	0.00	99.16	0.80
2.53	8.93	0.33	20.07	5.23	0.14	0.00	99.86	0.80
2.59	8.89	0.34	19.68	5.14	0.14	0.00	99.50	0.80
2.54	9.82	0.36	19.80	4.50	0.06	0.01	99.60	0.78
2.48	9.72	0.36	19.41	4.59	0.11	0.00	99.29	0.78
2.65	9.51	0.35	20.05	4.32	0.09	0.00	99.29	0.79
3.16	8.87	0.35	19.80	4.94	0.08	0.00	99.53	0.80
2.30	9.06	0.32	20.11	4.47	0.07	0.00	99.56	0.80
3.96	9.19	0.32	19.83	5.19	0.11	0.00	100.2	0.79
3.18	10.62	0.32	19.02	5.60	0.16	0.00	100.4	0.76
1.95	9.12	0.35	20.22	4.27	0.09	0.00	99.10	0.80
2.32	9.05	0.32	20.06	4.43	0.09	0.00	99.01	0.80
2.84	9.98	0.30	19.83	4.22	0.26	0.01	100.1	0.78
3.64	8.58	0.36	19.72	4.93	0.16	0.07	99.19	0.80
2.73	9.02	0.33	19.65	5.00	0.07	0.01	99.24	0.80
3.57	8.80	0.35	20.10	4.44	0.09	0.01	99.39	0.80
3.36	8.38	0.34	19.97	5.04	0.05	0.00	99.45	0.81
3.46	9.37	0.28	19.72	5.29	0.11	0.01	100.1	0.79
4.00	9.14	0.31	19.13	5.42	0.23	0.01	99.5	0.79
3.13	9.89	0.41	19.03	5.56	0.18	0.00	99.17	0.77
3.14	9.88	0.42	19.14	5.59	0.19	0.00	99.81	0.78
3.53	8.75	0.34	19.75	5.04	0.14	0.00	99.55	0.80
3.37	8.75	0.34	20.15	4.87	0.05	0.00	99.63	0.80
3.06	8.78	0.29	20.30	4.67	0.13	0.00	99.5	0.81
3.15	10.23	0.32	19.71	4.40	0.20	0.00	100.0	0.77
3.14	9.94	0.40	18.87	5.52	0.17	0.00	99.25	0.77
3.26	8.62	0.34	20.08	4.71	0.08	0.00	99.41	0.81
3.44	8.57	0.35	19.89	5.11	0.11	0.00	99.58	0.81
2.51	9.26	0.32	20.23	4.62	0.09	0.00	99.70	0.80
2.86	9.48	0.38	19.98	4.26	0.13	0.00	99.55	0.79
3.72	8.01	0.37	20.09	4.76	0.15	0.01	99.43	0.82
3.18	9.32	0.28	20.32	4.58	0.12	0.00	100.4	0.80
2.72	9.38	0.36	19.95	4.20	0.11	0.00	99.66	0.79
3.33	9.29	0.28	20.15	4.89	0.13	0.00	100.0	0.80
3.41	9.21	0.29	20.11	4.89	0.12	0.00	100.2	0.80
3.21	8.37	0.34	20.10	4.90	0.15	0.00	99.14	0.81
3.20	8.37	0.33	20.06	4.92	0.06	0.01	99.80	0.81
2.75	9.39	0.30	19.73	4.77	0.16	0.01	99.8	0.79
2.26	9.22	0.33	20.27	4.42	0.13	0.01	100.4	0.80
3.31	8.85	0.27	20.16	4.97	0.10	0.00	100.1	0.80
3.05	9.94	0.42	18.83	5.38	0.20	0.00	99.59	0.77
2.92	9.29	0.27	20.12	4.90	0.12	0.01	100.2	0.79
2.62	10.16	0.29	19.60	4.71	0.13	0.01	100.1	0.78
2.40	9.28	0.31	20.23	4.38	0.11	0.01	99.7	0.80
1.55	9.38	0.35	20.21	4.13	0.14	0.01	99.75	0.79
2.48	9.11	0.30	20.29	4.41	0.14	0.01	99.5	0.80
3.45	9.18	0.28	20.50	4.44	0.13	0.00	100.1	0.80
2.83	9.46	0.28	19.97	5.03	0.13	0.01	100.0	0.79
3.10	9.99	0.40	18.83	5.54	0.21	0.00	100.19	0.77
2.57	9.76	0.26	20.04	4.65	0.10	0.00	100.0	0.79
3.78	9.12	0.28	19.94	4.87	0.11	0.00	99.8	0.80
3.58	9.31	0.29	20.43	4.37	0.14	0.00	99.94	0.80
3.43	9.00	0.27	20.19	4.83	0.10	0.01	99.7	0.80

2.99	9.62	0.30	20.01	5.13	0.13	0.00	100.4	0.79
3.86	8.97	0.36	19.83	5.21	0.11	0.01	99.16	0.80
3.30	9.26	0.29	20.04	4.82	0.12	0.00	100.10	0.79
3.35	9.21	0.28	20.07	4.82	0.11	0.00	99.8	0.80
2.88	9.67	0.29	19.89	5.04	0.11	0.00	100.1	0.79
3.53	9.38	0.28	19.79	5.18	0.12	0.01	100.0	0.79
2.40	9.16	0.26	20.74	4.27	0.10	0.01	100.2	0.80
3.33	10.57	0.34	18.98	5.65	0.19	0.00	100.1	0.76
3.48	9.26	0.30	20.40	4.30	0.13	0.00	99.81	0.80
2.88	9.73	0.29	19.85	3.99	0.18	0.00	99.2	0.78
2.71	9.29	0.36	20.46	3.97	0.08	0.00	99.43	0.80
2.99	10.04	0.30	20.17	3.95	0.11	0.01	100.0	0.78
2.80	9.35	0.36	20.53	3.87	0.16	0.00	100.02	0.80
2.95	8.94	0.34	20.68	3.72	0.08	0.00	99.77	0.80
2.29	9.56	0.37	20.29	3.67	0.07	0.00	99.58	0.79
3.42	9.77	0.30	20.27	4.13	0.16	0.00	100.2	0.79
3.16	9.21	0.37	20.17	4.10	0.11	0.00	99.12	0.80
4.00	8.81	0.29	20.44	4.31	0.33	0.03	100.2	0.81
2.80	9.60	0.37	20.13	4.02	0.14	0.00	99.77	0.79
1.09	8.78	0.24	20.43	4.01	0.03	0.00	99.02	0.81
1.09	9.73	0.45	19.33	4.61	0.06	0.00	99.59	0.78
1.02	11.71	0.53	17.30	5.66	0.04	0.00	99.8	0.73
1.01	11.18	0.62	18.06	5.06	0.06	0.01	99.65	0.74
1.00	8.98	0.32	20.56	4.29	0.08	0.01	99.69	0.80
0.97	8.66	0.36	20.72	4.27	0.05	0.00	99.19	0.81
0.93	8.08	0.40	20.68	4.29	0.03	0.01	99.77	0.82
0.93	14.07	0.42	16.85	4.47	0.10	0.00	100.25	0.68
0.91	12.42	0.53	16.71	6.01	0.05	0.00	100.3	0.71
0.88	9.05	0.32	20.67	4.25	0.08	0.00	99.62	0.80
0.87	8.14	0.40	20.77	4.12	0.06	0.00	100.38	0.82
0.87	9.09	0.29	20.58	4.30	0.11	0.00	99.45	0.80
0.84	9.24	0.29	20.68	4.13	0.11	0.00	100.3	0.80
0.84	9.75	0.34	20.15	4.33	0.07	0.00	99.43	0.79
0.77	11.57	0.26	19.03	4.04	0.10	0.00	100.2	0.75
0.74	10.91	0.36	19.33	3.65	0.07	0.00	99.42	0.76
0.69	15.23	0.35	16.22	4.32	0.09	0.01	100.21	0.65
0.67	11.01	0.31	19.16	3.92	0.07	0.00	99.55	0.76
0.66	9.25	0.38	20.25	4.36	0.07	0.01	99.44	0.80
0.64	8.86	0.37	20.67	4.00	0.07	0.00	99.63	0.81
0.61	8.09	0.39	20.80	4.06	0.05	0.00	99.15	0.82
0.60	8.78	0.36	20.71	3.97	0.06	0.00	99.03	0.81
0.60	10.99	0.34	18.81	4.07	0.07	0.00	99.39	0.75
0.59	8.00	0.41	20.82	4.03	0.03	0.00	100.15	0.82
0.59	10.33	0.44	19.85	3.79	0.05	0.02	100.45	0.77
0.58	9.17	0.30	20.24	4.22	0.07	0.00	99.30	0.80
0.56	10.45	0.32	19.28	4.33	0.08	0.00	100.32	0.77
0.55	9.32	0.30	20.57	4.28	0.10	0.00	99.14	0.80
0.55	16.21	0.35	15.90	4.20	0.07	0.01	100.45	0.64
0.54	14.70	0.34	17.19	4.11	0.08	0.00	100.2	0.68
0.53	10.38	0.35	19.32	4.32	0.04	0.01	99.45	0.77
0.53	15.85	0.35	16.16	4.17	0.13	0.00	99.57	0.65
0.52	9.71	0.46	19.95	3.88	0.05	0.00	99.15	0.79
0.51	10.84	0.60	18.44	4.82	0.08	0.02	99.91	0.75
0.50	8.98	0.18	20.75	4.06	0.04	0.00	99.06	0.80
0.50	10.35	0.33	19.29	4.32	0.04	0.00	99.79	0.77
0.47	9.31	0.24	20.86	3.92	0.07	0.01	99.15	0.80
0.47	10.83	0.34	19.47	3.99	0.05	0.00	99.96	0.76
0.47	17.89	0.33	15.08	3.76	0.13	0.00	100.3	0.60
0.45	9.93	0.43	19.74	4.31	0.07	0.00	99.11	0.78

0.43	14.96	0.37	16.68	4.18	0.08	0.00	100.05	0.67
0.42	9.11	0.26	21.04	3.91	0.09	0.01	99.23	0.80
0.38	11.38	0.51	18.49	4.65	0.02	0.00	99.69	0.74
0.37	12.89	0.34	18.41	4.19	0.11	0.00	100.2	0.72
0.36	12.92	0.44	17.45	4.50	0.07	0.00	99.40	0.71
0.36	14.12	0.40	17.02	4.11	0.06	0.00	99.26	0.68
0.36	14.59	0.32	17.37	4.15	0.09	0.00	100.4	0.68
0.35	13.67	0.42	16.82	4.19	0.07	0.01	99.13	0.69
0.34	9.77	0.39	19.73	4.32	0.06	0.00	99.89	0.78
0.33	8.32	0.34	21.01	3.93	0.10	0.00	99.03	0.82
0.32	10.88	0.31	19.55	4.12	0.02	0.00	99.66	0.76
0.32	13.72	0.41	17.37	4.21	0.07	0.01	99.63	0.69
0.32	14.10	0.37	17.13	4.07	0.04	0.00	99.92	0.68
0.32	16.91	0.43	15.23	4.18	0.03	0.00	100.31	0.62
0.29	13.46	0.39	17.74	4.02	0.09	0.00	99.93	0.70
0.29	9.75	0.42	19.81	4.25	0.04	0.02	99.01	0.78
0.29	13.31	0.42	17.43	4.30	0.07	0.00	99.86	0.70
0.29	10.59	0.30	19.75	4.13	0.06	0.01	99.93	0.77
0.27	10.07	0.49	19.03	4.83	0.03	0.01	99.60	0.77
0.26	10.12	0.22	19.92	4.01	0.03	0.00	99.79	0.78
0.26	13.21	0.41	17.35	4.24	0.10	0.00	99.11	0.70
0.26	14.31	0.34	17.24	4.34	0.10	0.00	100.0	0.68
0.25	13.30	0.41	17.37	4.26	0.09	0.02	99.42	0.70
0.24	13.33	0.42	17.32	4.20	0.07	0.01	99.86	0.70
0.24	16.71	0.39	15.49	3.80	0.05	0.00	99.91	0.62
0.23	13.17	0.42	17.21	4.70	0.11	0.00	100.02	0.70
0.23	16.55	0.39	15.68	3.78	0.09	0.01	100.36	0.63
0.23	8.75	0.38	20.75	3.92	0.10	0.00	99.34	0.81
0.23	8.69	0.34	20.96	4.34	0.08	0.00	99.44	0.81
0.23	16.94	0.35	15.47	3.94	0.11	0.01	99.90	0.62
0.23	8.83	0.37	20.77	3.87	0.06	0.01	99.39	0.81
0.23	9.21	0.33	20.60	4.02	0.15	0.00	99.82	0.80
0.22	11.15	0.40	19.09	3.94	0.09	0.00	99.39	0.75
0.21	11.59	0.35	19.33	4.01	0.05	0.00	100.4	0.75
0.21	11.30	0.38	19.03	3.89	0.07	0.00	100.39	0.75
0.21	13.21	0.44	17.05	4.77	0.12	0.00	99.63	0.70
0.21	17.95	0.35	12.62	5.94	0.11	0.00	99.64	0.56
0.20	9.28	0.28	20.45	3.96	0.07	0.00	99.67	0.80
0.20	9.34	0.31	20.84	3.93	0.05	0.00	99.73	0.80
0.20	11.42	0.38	19.11	3.87	0.08	0.00	99.44	0.75
0.20	9.31	0.26	20.55	3.92	0.06	0.00	99.22	0.80
0.19	9.14	0.16	20.03	4.83	0.03	0.01	100.41	0.80
0.18	19.96	0.36	13.42	4.07	0.04	0.01	100.2	0.55
0.18	8.83	0.32	20.52	4.15	0.07	0.00	99.47	0.81
0.18	10.96	0.41	19.09	4.05	0.00	0.00	99.95	0.76
0.18	11.19	0.37	19.23	3.94	0.05	0.00	99.84	0.75
0.17	18.36	0.38	14.59	3.44	0.10	0.00	99.84	0.59
0.17	11.40	0.37	18.88	3.88	0.00	0.00	99.23	0.75
0.17	9.04	0.17	20.14	4.82	0.04	0.00	99.32	0.80
0.17	11.29	0.39	18.93	3.87	0.01	0.00	99.26	0.75
0.17	10.44	0.37	19.29	4.02	0.10	0.00	99.72	0.77
0.17	11.40	0.38	18.99	3.84	0.05	0.01	99.93	0.75
0.17	11.49	0.36	19.08	3.85	0.02	0.00	99.79	0.75
0.16	9.75	0.38	20.23	4.01	0.06	0.00	99.90	0.79
0.16	10.42	0.38	19.87	4.03	0.07	0.00	100.18	0.77
0.16	8.30	0.31	21.03	3.91	0.06	0.00	99.51	0.82
0.16	8.75	0.54	19.84	5.31	0.02	0.00	99.10	0.80
0.15	8.72	0.55	19.55	5.28	0.05	0.00	99.69	0.80
0.15	8.80	0.52	19.40	5.28	0.01	0.01	99.21	0.80

0.15	11.21	0.65	17.46	5.66	0.00	0.01	99.60	0.74
0.14	11.33	0.37	18.80	3.84	0.04	0.00	99.84	0.75
0.14	9.78	0.37	19.85	4.34	0.07	0.01	99.86	0.78
0.13	10.45	0.36	19.27	4.01	0.03	0.00	99.24	0.77
0.13	14.00	0.37	17.15	4.17	0.00	0.00	100.13	0.69
0.12	16.26	0.42	15.54	4.02	0.08	0.00	99.89	0.63
0.12	9.81	0.36	20.30	4.08	0.09	0.01	99.59	0.79
0.12	10.15	0.34	19.19	4.78	0.04	0.00	99.23	0.77
0.11	12.39	0.27	17.65	5.05	0.12	0.01	99.38	0.72
0.11	8.75	0.35	20.83	4.01	0.05	0.00	98.83	0.81
0.11	8.91	0.34	21.23	4.38	0.06	0.01	99.07	0.81
0.10	10.61	0.23	18.28	5.73	0.16	0.00	100.32	0.75
0.10	10.08	0.28	19.05	5.00	0.14	0.00	99.31	0.77
0.10	11.09	0.42	18.21	4.85	0.08	0.00	99.19	0.75
0.10	10.55	0.23	17.85	5.66	0.11	0.00	99.50	0.75
0.10	13.59	0.33	16.53	4.89	0.07	0.00	99.43	0.68
0.10	17.11	0.36	13.23	5.94	0.21	0.00	99.56	0.58
0.09	8.85	0.50	18.60	5.87	0.06	0.00	99.20	0.79
0.09	10.95	0.43	18.33	4.87	0.05	0.00	99.13	0.75
0.08	10.26	0.29	18.38	5.60	0.09	0.00	99.03	0.76
0.08	11.18	0.31	18.58	4.57	0.07	0.00	99.11	0.75
0.08	10.68	0.20	18.08	5.75	0.08	0.00	99.67	0.75
0.08	13.19	0.38	17.49	4.20	0.14	0.01	99.95	0.70
0.08	10.21	0.29	18.28	5.60	0.10	0.00	99.69	0.76
0.08	10.82	0.33	18.23	5.68	0.06	0.00	99.08	0.75
0.08	11.17	0.32	18.68	4.60	0.00	0.01	99.39	0.75
0.07	11.02	0.36	18.73	4.44	0.05	0.00	99.74	0.75
0.07	11.12	0.32	18.42	4.58	0.07	0.00	99.79	0.75
0.07	11.24	0.31	18.24	4.62	0.07	0.01	99.67	0.74
0.07	8.44	0.36	21.00	4.02	0.09	0.01	99.02	0.82
0.07	11.01	0.36	18.85	4.52	0.06	0.00	100.05	0.75
0.07	11.36	0.33	18.25	4.80	0.06	0.00	100.19	0.74
0.07	8.43	0.33	21.14	3.92	0.09	0.00	99.19	0.82
0.07	11.23	0.33	18.54	4.71	0.04	0.00	99.90	0.75
0.06	11.09	0.34	18.75	4.56	0.09	0.00	99.17	0.75
0.06	9.42	0.32	20.46	4.07	0.11	0.00	99.74	0.79
0.06	11.25	0.31	18.77	4.66	0.10	0.00	99.72	0.75
0.06	9.96	0.41	20.13	3.96	0.13	0.00	99.76	0.78
0.06	11.02	0.36	19.01	4.48	0.08	0.00	99.37	0.75
0.06	11.13	0.34	18.72	4.61	0.08	0.00	99.74	0.75
0.06	11.03	0.35	18.83	4.48	0.06	0.01	99.06	0.75
0.06	11.00	0.35	18.87	4.38	0.09	0.00	100.00	0.75
0.06	11.33	0.35	18.26	4.69	0.11	0.00	100.07	0.74
0.06	11.18	0.35	18.68	4.42	0.08	0.00	100.08	0.75
0.06	16.99	0.38	13.19	5.99	0.11	0.00	100.09	0.58
0.06	11.15	0.34	18.43	4.51	0.07	0.01	99.47	0.75
0.05	12.22	0.26	17.58	5.11	0.09	0.01	100.13	0.72
0.05	11.28	0.33	18.61	4.73	0.11	0.00	100.07	0.75
0.04	11.17	0.32	18.61	4.53	0.15	0.01	99.48	0.75
0.03	21.07	0.50	11.59	4.70	0.07	0.01	99.86	0.50
0.03	8.97	0.23	19.40	5.68	0.07	0.00	99.38	0.79
0.00	19.96	0.31	13.09	3.99	0.01	0.00	100.57	0.54
0.08	19.49	0.46	10.99	7.02	0.02	0.00	99.85	0.50
0.26	11.70	0.43	15.91	7.70	0.03	0.00	100.03	0.71
0.31	14.13	0.43	14.04	7.92	0.03	0.00	99.41	0.64
0.31	14.13	0.43	14.04	7.92	0.03	0.00	99.41	0.64
0.06	17.71	0.43	9.51	10.40	0.03	0.01	100.15	0.49
0.05	18.69	0.46	7.71	11.77	0.04	0.00	99.69	0.42
0.03	17.03	0.44	10.75	9.77	0.04	0.00	100.10	0.53

0.04	9.33	0.22	18.08	6.96	0.04	0.01	99.53	0.78
0.03	15.86	0.66	11.56	9.28	0.04	0.00	99.05	0.57
0.03	18.01	0.44	8.75	11.36	0.05	0.00	100.19	0.46
0.03	18.62	0.46	7.68	11.95	0.05	0.00	99.45	0.42
0.27	12.59	0.59	15.76	6.60	0.05	0.00	99.72	0.69
0.08	19.24	0.42	11.80	6.04	0.05	0.00	100.30	0.52
0.07	17.72	0.43	9.44	10.62	0.05	0.00	99.83	0.49
0.04	17.84	0.40	7.95	12.26	0.05	0.00	100.02	0.44
0.07	14.24	0.42	14.31	7.47	0.05	0.01	99.38	0.64
0.07	17.63	0.35	10.38	10.12	0.05	0.00	100.4	0.51
0.03	17.98	0.45	9.05	10.99	0.06	0.00	100.16	0.47
0.05	17.00	0.46	10.36	9.95	0.06	0.00	100.06	0.52
0.04	18.31	0.32	7.58	13.46	0.06	0.00	99.8	0.43
0.02	18.67	0.36	8.82	11.21	0.06	0.00	100.26	0.46
0.08	9.55	0.20	17.64	7.43	0.07	0.00	99.78	0.77
0.05	17.71	0.38	11.32	9.16	0.07	0.00	100.4	0.53
0.05	16.84	0.42	9.43	11.48	0.07	0.01	99.54	0.50
0.03	18.99	0.36	8.20	11.58	0.07	0.01	100.3	0.44
0.04	9.81	0.21	16.73	8.15	0.08	0.00	99.89	0.75
0.02	16.85	0.43	9.24	11.61	0.08	0.00	100.16	0.49
0.04	19.67	0.44	9.82	7.85	0.08	0.00	99.92	0.47
0.07	17.65	0.46	9.53	10.54	0.08	0.01	99.38	0.49
0.05	18.19	0.38	10.94	7.73	0.08	0.00	100.37	0.52
0.03	16.83	0.41	9.35	11.05	0.08	0.00	99.54	0.50
0.00	16.77	0.40	9.06	11.82	0.08	0.00	99.87	0.49
0.19	16.66	0.32	13.48	6.14	0.08	0.01	99.64	0.59
0.04	17.02	0.43	10.35	10.14	0.08	0.00	99.76	0.52
0.04	17.61	0.37	9.83	10.72	0.09	0.00	100.4	0.50
0.05	18.30	0.34	7.89	13.03	0.09	0.01	100.4	0.44
0.57	10.82	0.41	17.55	6.87	0.10	0.01	100.0	0.74
0.10	12.84	0.28	15.33	7.07	0.10	0.01	99.79	0.68
0.10	11.27	0.21	14.95	8.65	0.10	0.01	99.78	0.70
0.03	18.22	0.34	7.97	12.94	0.10	0.01	100.2	0.44
0.06	17.83	0.44	8.24	11.89	0.11	0.00	100.09	0.45
0.04	19.60	0.43	9.71	8.03	0.11	0.00	100.31	0.47
0.03	9.76	0.21	16.57	8.06	0.11	0.01	99.33	0.75
0.09	12.09	0.29	14.68	8.21	0.11	0.00	99.28	0.68
0.14	12.53	0.36	15.11	7.40	0.11	0.00	99.02	0.68
0.06	18.59	0.38	9.31	10.64	0.11	0.01	100.5	0.47
0.10	10.83	0.22	15.48	8.82	0.11	0.00	99.11	0.72
0.04	9.16	0.16	16.21	9.23	0.12	0.00	99.16	0.76
0.03	16.79	0.43	9.40	11.46	0.12	0.00	100.00	0.50
0.00	17.86	0.38	10.45	8.68	0.12	0.01	99.99	0.51
0.10	16.99	0.32	12.15	7.06	0.12	0.00	99.16	0.56
0.04	8.90	0.15	14.36	11.85	0.12	0.00	99.37	0.74
0.03	17.63	0.28	9.07	10.97	0.12	0.01	100.03	0.48
0.16	12.15	0.27	15.20	7.74	0.12	0.00	99.92	0.69
0.06	20.46	0.41	10.62	6.37	0.12	0.00	100.51	0.48
0.06	14.37	0.26	13.58	8.48	0.12	0.00	100.5	0.63
0.10	9.65	0.21	17.19	7.08	0.12	0.00	99.95	0.76
0.08	13.07	0.28	14.00	8.45	0.12	0.00	100.14	0.66
0.07	9.33	0.15	13.63	11.93	0.13	0.01	99.62	0.72
0.00	9.00	0.18	6.26	21.32	0.13	0.00	100.20	0.55
0.03	20.32	0.42	10.35	6.86	0.13	0.00	100.19	0.48
0.07	20.41	0.42	10.57	6.71	0.13	0.01	100.32	0.48
0.02	17.85	0.45	8.71	11.72	0.13	0.00	100.19	0.47
0.09	13.00	0.30	14.10	8.41	0.13	0.00	99.98	0.66
0.07	13.09	0.27	14.10	8.48	0.13	0.00	99.70	0.66
0.17	12.07	0.25	15.01	8.02	0.14	0.02	99.76	0.69

0.11	13.03	0.28	13.73	8.73	0.14	0.00	100.38	0.65
0.10	12.92	0.24	13.43	8.99	0.14	0.00	99.42	0.65
0.04	16.21	0.37	11.19	10.43	0.14	0.00	100.5	0.55
0.12	12.27	0.29	15.52	7.64	0.14	0.00	99.52	0.69
0.10	13.07	0.28	13.84	8.57	0.14	0.00	99.56	0.65
0.06	20.82	0.35	7.78	10.40	0.14	0.00	100.5	0.40
0.02	18.69	0.35	8.89	11.12	0.14	0.02	100.2	0.46
0.12	12.74	0.28	15.32	7.12	0.15	0.00	100.42	0.68
0.14	11.84	0.24	14.76	8.33	0.15	0.01	99.45	0.69
0.10	12.73	0.29	15.03	7.07	0.15	0.00	99.53	0.68
0.08	13.28	0.28	15.27	6.96	0.16	0.00	99.85	0.67
0.10	9.21	0.15	13.28	12.43	0.16	0.00	99.92	0.72
0.09	13.14	0.28	13.97	8.41	0.16	0.00	100.12	0.65
0.08	17.13	0.37	12.94	6.00	0.17	0.00	99.35	0.57
0.05	16.57	0.32	13.17	6.91	0.17	0.01	99.49	0.59
0.08	11.26	0.23	14.84	8.68	0.17	0.00	99.77	0.70
0.07	17.05	0.43	10.41	9.79	0.21	0.01	100.54	0.52
0.02	17.58	0.27	11.59	8.09	0.39	0.00	100.4	0.54

	P-T calcula	
Ni, ppm	T° C (Sudholz et al., 2021)	T° C (Ryan et al., 1996)
6	714	605
6	734	619
9	782	668
10	772	684
11	826	703
11	819	703
12	818	719
12	798	720
12	805	720
12	838	720
12	833	720
13	858	737
13	818	737
13	842	737
13	811	739
14	843	749
15	865	763
15	881	763
15	917	767
15	864	763
15	878	767
15	864	767
15	840	767
15	858	768
16	861	776
16	872	776
16	850	776
16	866	781
17	888	795
17	929	795
17	854	789
17	875	794
17	864	795
17	853	795
19	905	813
20	930	824
18	870	809
18	894	809
20	915	824
20	880	824
20	931	835
21	919	846
21	984	846
21	923	846
22	942	858
24	963	869
24	983	869
20	905	834
21	895	841
21	898	846
21	898	846
22	914	858
24	960	877
26	1008	891
22	907	857
22	881	858
23	900	861

23	898	863
24	903	869
24	938	869
24	999	869
24	946	877
25	940	880
25	916	885
25	961	887
26	964	891
27	990	901
28	990	913
24	929	869
24	926	877
25	931	880
25	916	884
26	962	891
26	930	891
26	912	893
26	936	893
27	961	901
28	1007	912
29	1022	922
29	1020	922
29	999	922
29	1005	922
30	1002	932
26	936	891
26	946	891
27	947	901
28	957	912
28	956	912
28	960	912
28	981	912
29	1008	922
29	957	922
29	969	922
29	962	922
29	954	925
30	1000	932
31	982	941
31	996	941
31	997	941
32	1001	951
33	1097	960
27	955	904
28	954	912
29	947	923
30	1040	932
31	972	941
32	1034	950
32	992	951
32	1002	951
32	1035	951
32	941	952
33	1003	960
33	1029	960
33	991	960
33	990	960
34	1004	967

34	1049	969
35	1114	978
31	955	945
32	954	950
32	945	951
32	973	951
33	977	960
33	999	960
33	983	960
34	1020	968
34	998	968
34	996	969
35	1102	976
36	1040	984
36	1062	985
36	1061	987
36	1080	987
37	1037	996
34	1015	968
34	990	969
35	986	976
35	983	978
36	998	984
36	1050	985
36	1014	987
37	1050	993
37	1098	996
37	1012	996
37	1022	996
37	1087	996
38	978	998
38	1078	1001
39	1094	1005
39	1029	1008
39	1043	1008
40	1089	1013
40	1075	1016
40	1050	1016
35	998	976
36	1017	987
36	999	987
36	1012	987
37	979	992
37	981	992
38	1082	1001
39	988	1004
39	1005	1005
40	1043	1013
40	1060	1013
40	1031	1013
40	1101	1013
40	988	1017
41	1146	1021
41	1036	1021
41	1092	1021
41	1003	1023
41	1059	1024
42	1050	1030
42	1069	1030

42	1083	1032
43	1077	1038
43	1070	1038
37	999	996
37	1047	996
40	1010	1013
40	1056	1013
40	1019	1016
40	1050	1016
41	1015	1021
41	1012	1021
41	1018	1023
42	1032	1032
43	1075	1038
45	1087	1053
45	1092	1053
45	1079	1054
45	1092	1054
47	1105	1070
39	1046	1005
39	1018	1005
39	1019	1008
40	1041	1013
41	1060	1021
41	1075	1021
41	1020	1024
42	1008	1029
42	1020	1029
42	1006	1030
42	1010	1030
42	1054	1030
42	1013	1032
43	1054	1039
43	1019	1039
44	1160	1046
44	1091	1046
44	1083	1046
44	1104	1046
45	1046	1054
45	1048	1054
45	1060	1054
45	1121	1054
45	1047	1054
45	1092	1054
46	1048	1062
46	1020	1064
47	1062	1070
48	1040	1076
48	1105	1077
43	1118	1038
43	1060	1039
44	1029	1046
45	1103	1053
45	1109	1054
46	1098	1062
48	1057	1076
49	1023	1081
49	1021	1081
49	1123	1085

50	1177	1092
42	1090	1030
43	1119	1038
44	1073	1046
45	1021	1053
45	1066	1054
47	1031	1068
47	1103	1068
47	1031	1070
47	1073	1070
47	1125	1070
47	1132	1070
48	1026	1075
48	1042	1075
48	1035	1075
48	1074	1077
49	1116	1082
49	1072	1083
49	1098	1085
49	1077	1085
50	1069	1090
50	1068	1092
50	1069	1092
50	1081	1092
52	1033	1103
52	1105	1107
45	1079	1054
47	1056	1070
48	1052	1077
50	1131	1090
50	1089	1092
50	1090	1092
51	1049	1095
51	1042	1095
51	1111	1097
51	1115	1100
51	1149	1100
51	1072	1100
53	1068	1109
53	1095	1111
54	1089	1115
54	1049	1119
55	1144	1122
55	1097	1125
56	1181	1129
56	1156	1129
56	1173	1129
47	1102	1068
48	1080	1075
48	1028	1076
49	1081	1085
51	1092	1095
51	1096	1100
51	1101	1100
51	1079	1100
52	1050	1102
52	1071	1104
52	1081	1107
52	1200	1107

52	1076	1107
53	1131	1109
54	1154	1115
54	1100	1115
55	1075	1125
57	1113	1135
57	1050	1135
57	1059	1135
57	1168	1136
58	1109	1141
58	1145	1141
58	1108	1143
59	1197	1150
59	1162	1150
50	1114	1092
51	1111	1100
52	1111	1107
54	1085	1115
54	1138	1115
55	1086	1122
55	1093	1122
55	1135	1122
55	1188	1122
56	1076	1129
56	1195	1129
57	1134	1135
58	1086	1143
58	1077	1143
58	1155	1143
58	1152	1145
58	1066	1145
58	1075	1145
59	1111	1148
59	1193	1148
59	1208	1150
59	1142	1150
59	1132	1150
60	1065	1156
60	1161	1157
60	1153	1157
61	1239	1167
63	1177	1178
55	1122	1122
56	1139	1129
56	1139	1129
57	1223	1138
57	1072	1138
58	1134	1141
58	1056	1143
59	1124	1148
59	1084	1151
60	1085	1157
61	1166	1164
62	1163	1171
62	1171	1171
62	1172	1171
63	1209	1178
63	1190	1178
64	1155	1185

64	1213	1185
56	1135	1129
59	1082	1154
60	1094	1160
62	1141	1170
62	1159	1171
62	1175	1171
63	1082	1176
63	1195	1178
66	1156	1198
67	1207	1204
69	1178	1211
61	1158	1164
63	1104	1178
63	1191	1178
63	1102	1179
64	1184	1184
65	1126	1191
65	1101	1191
66	1127	1198
66	1155	1198
66	1156	1198
66	1132	1198
67	1167	1204
69	1244	1211
69	1156	1214
70	1185	1217
71	1144	1224
71	1254	1224
65	1192	1191
70	1259	1217
71	1199	1224
75	1271	1249
75	1222	1249
67	1148	1204
67	1177	1204
68	1184	1208
69	1235	1211
72	1161	1232
73	1189	1236
73	1307	1236
76	1225	1255
78	1254	1267
73	1238	1236
75	1132	1249
78	1254	1267
75	1114	1252
76	1159	1255
77	1285	1261
77	1190	1261
78	1123	1266
78	1181	1267
79	1297	1274
78	1228	1267
79	1313	1274
81	1195	1284
82	1307	1292
82	1257	1292
87	1265	1316

83	1134	1292
85	1205	1304
85	1210	1304
85	1220	1306
87	1232	1317
87	1345	1316
87	1202	1316
89	1210	1327
109	1413	1434
115	1257	1460
93	1311	1350
93	1276	1350
93	1291	1350
94	1286	1356
96	1172	1365
96	1232	1367
44	1121	1046
50	1095	1087
52	1095	1103
57	1177	1135
59	1152	1151
61	1199	1164
61	1139	1166
62	1148	1171
62	1204	1171
62	1232	1171
65	1191	1191
66	1180	1195
72	1201	1229
15	895	767
33	1036	960
36	1101	987
37	1074	993
39	1083	1008
41	1117	1021
42	1130	1031
42	1124	1031
42	1080	1031
43	1152	1039
43	1088	1039
43	1059	1039
44	1098	1046
45	1110	1054
46	1096	1060
47	1096	1068
47	1198	1070
47	1107	1070
48	1100	1075
48	1122	1075
48	1092	1075
48	1122	1077
50	1078	1088
50	1209	1092
53	1164	1111
54	1134	1115
57	1124	1135
59	1213	1148
60	1237	1158
61	1135	1164

62	1166	1171
65	1187	1191
67	1109	1203
67	1288	1204
68	1218	1208
73	1222	1238
75	1232	1249
79	1341	1274
13	868	737
19	898	813
36	1096	987
37	1010	992
42	1109	1031
43	1048	1038
44	1149	1046
45	1094	1053
47	1126	1068
47	1092	1068
48	1146	1075
51	1140	1095
54	1098	1115
58	1203	1143
59	1160	1150
59	1208	1150
62	1144	1173
64	1135	1183
73	1221	1236
74	1238	1244
85	1296	1304
87	1224	1317
92	1302	1345
20	971	834
33	1059	960
40	1111	1013
41	1142	1021
42	1105	1030
43	1160	1039
45	1131	1054
45	1131	1054
46	1195	1062
47	1167	1070
48	1140	1077
52	1163	1107
52	1212	1107
56	1174	1129
56	1193	1129
57	1206	1136
57	1260	1138
58	1194	1141
60	1266	1157
61	1194	1164
61	1246	1164
62	1202	1171
64	1222	1184
64	1278	1184
67	1317	1201
67	1316	1204
68	1325	1208
71	1254	1224

72	1299	1230
73	1301	1236
76	1360	1255
80	1329	1280
83	1319	1298
84	1320	1301
87	1297	1316
32	1025	951
35	1047	978
12	857	719
19	934	813
21	965	846
42	1101	1030
59	1063	1154
61	1072	1161
61	1082	1166
61	1072	1167
61	1069	1167
63	1091	1179
63	1082	1179
63	1075	1179
68	1095	1205
69	1117	1215
70	1089	1219
72	1105	1229
72	1104	1229
10	799	691
11	800	703
28	956	914
29	945	922
29	959	923
29	952	923
31	969	945
38	1002	998
39	1010	1004
40	1016	1017
42	1027	1029
43	1042	1036
43	1028	1041
44	1036	1047
45	1045	1053
45	1042	1053
46	1054	1059
46	1036	1059
46	1031	1059
46	1048	1059
46	1052	1060
46	1020	1060
46	1046	1064
46	1058	1064
46	1051	1064
46	1043	1064
46	1030	1064
47	1041	1068
47	1052	1068
47	1062	1070
47	1046	1070
47	1059	1070
47	1053	1070

47	1057	1070
47	1056	1070
47	1043	1070
48	1064	1076
48	1053	1076
48	1044	1076
48	1064	1076
48	1045	1076
48	1066	1077
49	1070	1081
49	1062	1081
49	1058	1081
49	1045	1081
49	1028	1082
50	1071	1087
50	1068	1087
50	1061	1087
50	1086	1088
50	1065	1088
50	1064	1088
50	1070	1092
51	1073	1095
51	1067	1095
51	1075	1095
51	1052	1095
51	1051	1097
51	1060	1098
51	1079	1098
51	1074	1098
51	1078	1098
51	1069	1098
51	1066	1098
51	1071	1098
51	1067	1098
51	1069	1098
51	1071	1098
52	1086	1102
52	1082	1102
52	1072	1103
52	1073	1103
52	1075	1103
52	1074	1103
52	1071	1103
53	1059	1109
53	1075	1109
53	1096	1109
53	1082	1109
53	1058	1109
53	1063	1109
53	1077	1114
53	1084	1114
54	1096	1115
54	1084	1119
54	1068	1119
54	1083	1119
55	1091	1122
55	1096	1122
55	1095	1125
55	1097	1125

55	1082	1125
56	1099	1129
56	1106	1129
56	1089	1129
56	1102	1130
56	1072	1130
56	1089	1130
57	1091	1135
57	1092	1135
57	1079	1135
57	1081	1135
57	1077	1135
57	1095	1135
57	1075	1135
57	1112	1138
57	1110	1139
57	1070	1140
57	1078	1140
58	1082	1141
58	1110	1145
59	1100	1151
59	1103	1151
59	1109	1151
59	1116	1152
59	1131	1154
60	1121	1156
60	1121	1156
60	1116	1156
60	1109	1156
60	1102	1157
60	1102	1160
61	1123	1161
61	1108	1161
61	1122	1166
61	1098	1166
61	1098	1166
61	1119	1166
62	1110	1172
63	1100	1176
63	1122	1178
63	1123	1179
64	1126	1186
64	1126	1186
65	1120	1191
66	1107	1195
66	1134	1198
67	1144	1200
68	1131	1205
69	1128	1214
69	1119	1214
69	1103	1215
70	1122	1217
71	1141	1223
73	1150	1236
74	1172	1243
76	1149	1254
76	1173	1255
78	1167	1267
79	1177	1272

86	1197	1313
87	1221	1318
88	1201	1321
90	1208	1333
91	1208	1339
94	1232	1356
95	1194	1358
104	1269	1407
109	1253	1434
62	1098	1173
60	1084	1156
26	923	893
41	1004	1023
75	1135	1247
58	1067	1145
90	1197	1335
95	1208	1361
61	1115	1167
72	1128	1229

86
9
26
9
56
48
24
26
50
63
17
57
80
64
71
64
57
65
39
51
28
51
57
30
9
69
63
64
57
36
51
59
28
21
101
55
77
24
41
20

47
84
20
73
14
37
69
46
38
53
19
19
34
24
41
33
31
23
20
122
17
18
19
19
2
12
9
30
63
20
54
42
20
60
25
19
11
73
53
24
78
175
70
52
24
12
9
20
178
20
13
25
22
51
6
21
26
29
26

7
27
54
42
14
26
68
50
14
39
36
57
41
36
68
24
2
38
28
70
20
37
19
59
59
17
24
12
20
53
18
13
53
20
30
44
19
31
18
22
20
20
21
23
6
15
70
13
14
4
60
100
14
38
17
17
3
13
25

88
3
3
3
10
39
15
3
3
15
3
3
102
51
94
20
7
38
64
3
2
17
15
3
3
20
20
56
11
50
31
48
46
3
9
61
49
49
18
83
127
13
0
5
102
36
39
3
78
115
28
102
50
2
6
3
29
28
53

20
39
48
47
24
11
26
33
63
31
42
108
27
9
66
44
3.023
69

tions

T° C (Canil99)	P, kbar (Grutter et al., 2006)
727	23
738	25
776	25
788	22
801	29
801	28
813	24
814	21
814	23
814	31
814	29
826	31
826	24
826	30
827	20
834	25
844	28
844	30
847	38
844	27
847	31
847	28
847	23
848	25
853	25
853	28
853	23
857	26
867	29
867	34
862	23
866	28
867	22
867	22
879	31
886	30
876	23
876	28
886	31
886	22
894	30
901	28
901	38
901	26
909	32
916	31
916	34
893	26
898	22
901	24
901	24
909	25
922	29
930	36
908	24
909	19
911	22

912	21
916	21
916	27
916	38
922	28
923	27
927	22
928	30
930	30
937	31
945	33
916	26
922	23
923	24
926	22
930	30
930	23
932	20
932	24
937	29
944	35
950	35
950	36
950	30
950	31
956	31
930	25
930	27
937	27
944	26
944	26
944	26
944	30
950	34
950	25
950	27
950	25
952	24
956	28
962	27
962	29
962	28
968	31
974	40
939	27
944	24
951	22
956	36
962	23
968	32
968	27
968	29
968	33
969	19
974	29
974	34
974	27
974	27
978	27

980	33
985	40
964	21
968	20
968	20
968	23
974	25
974	27
974	25
979	31
979	28
980	25
984	39
989	29
989	35
991	33
991	36
996	29
979	30
980	26
984	23
985	23
989	25
989	33
991	26
994	33
996	36
996	25
996	27
996	36
997	19
999	34
1001	34
1003	28
1003	30
1006	33
1008	34
1008	30
984	25
991	27
991	24
991	25
993	20
994	21
999	36
1001	19
1001	23
1006	30
1006	32
1006	26
1006	36
1008	19
1011	40
1011	28
1011	35
1012	19
1012	30
1016	28
1016	27

1017	30
1021	31
1021	30
996	22
996	31
1006	24
1006	29
1008	26
1008	30
1011	24
1011	24
1012	23
1017	24
1021	32
1030	33
1030	33
1030	30
1030	32
1039	33
1001	30
1001	26
1003	26
1006	28
1011	30
1011	32
1013	22
1016	20
1016	25
1016	21
1016	22
1016	29
1017	21
1021	27
1022	23
1026	40
1026	33
1026	33
1026	33
1030	26
1030	24
1030	27
1030	33
1030	26
1030	33
1035	26
1036	20
1039	26
1043	22
1044	33
1021	34
1021	29
1026	24
1030	34
1030	35
1035	33
1043	25
1046	18
1046	18
1048	33

1052	37
1016	33
1021	37
1026	31
1030	21
1030	29
1038	21
1038	34
1039	21
1039	27
1039	34
1039	33
1042	19
1042	23
1042	22
1044	29
1046	34
1047	27
1048	30
1048	27
1051	25
1052	26
1052	25
1052	27
1059	18
1061	30
1030	30
1039	26
1044	25
1051	34
1052	30
1052	29
1054	21
1054	21
1055	31
1057	31
1057	36
1057	25
1062	23
1063	26
1065	28
1068	18
1069	33
1071	26
1073	35
1073	34
1073	36
1038	30
1042	31
1043	20
1048	29
1054	29
1057	28
1057	29
1057	26
1058	22
1059	24
1061	25
1061	38

1061	25
1062	33
1065	35
1065	29
1071	23
1076	28
1076	18
1076	19
1077	33
1080	28
1080	31
1081	27
1085	36
1085	34
1052	30
1057	28
1061	31
1065	24
1065	34
1069	26
1069	26
1069	32
1069	38
1073	22
1073	38
1076	32
1081	23
1081	21
1081	33
1082	31
1082	19
1082	21
1083	27
1083	36
1085	38
1085	29
1085	31
1088	18
1088	31
1088	33
1094	40
1100	32
1069	31
1073	32
1073	32
1078	39
1078	22
1080	30
1081	19
1083	28
1085	22
1088	22
1092	30
1096	32
1096	33
1096	32
1100	37
1100	34
1104	29

1104	35
1073	30
1087	23
1090	23
1096	30
1096	31
1096	33
1099	19
1100	35
1110	27
1114	33
1117	25
1092	32
1100	23
1100	33
1100	22
1103	33
1107	25
1107	20
1110	25
1110	29
1110	29
1110	25
1114	30
1117	37
1119	26
1121	29
1124	26
1124	36
1107	32
1121	37
1124	33
1137	37
1137	33
1114	28
1114	32
1116	27
1117	35
1128	26
1131	30
1131	38
1141	32
1147	34
1131	36
1137	21
1147	33
1139	18
1141	24
1144	38
1144	29
1146	18
1147	25
1150	38
1147	32
1150	39
1155	28
1159	38
1159	32
1171	33

1160	18
1165	28
1165	27
1167	28
1172	30
1171	39
1171	24
1177	26
1228	39
1241	23
1188	35
1188	32
1188	34
1191	33
1196	18
1197	26
1026	37
1049	26
1059	28
1076	36
1085	28
1092	37
1093	28
1096	25
1096	36
1096	36
1107	33
1109	30
1127	28
847	53
974	52
991	46
994	42
1003	47
1011	48
1017	51
1017	45
1017	39
1021	48
1021	42
1021	47
1026	54
1030	41
1034	45
1038	46
1039	47
1039	49
1042	42
1042	52
1042	51
1044	39
1050	38
1052	47
1063	41
1065	44
1076	48
1083	62
1089	46
1092	52

1096	46
1107	42
1113	40
1114	48
1116	46
1131	46
1137	42
1150	47
826	37
879	33
991	43
994	33
1017	37
1021	32
1026	40
1030	37
1038	39
1038	33
1042	37
1054	36
1065	31
1081	38
1085	36
1085	38
1097	33
1102	31
1131	38
1135	37
1165	40
1172	31
1186	38
893	38
974	38
1006	39
1011	41
1016	37
1021	41
1030	38
1030	38
1035	43
1039	40
1044	37
1061	38
1061	41
1073	37
1073	39
1077	40
1078	45
1080	38
1088	45
1092	37
1092	41
1096	38
1103	38
1103	41
1112	45
1114	47
1116	45
1124	39

1127	42
1131	42
1141	47
1153	41
1162	40
1164	40
1171	37
968	28
985	29
813	30
879	30
901	32
1016	31
1087	25
1090	22
1093	24
1094	24
1094	25
1100	25
1100	26
1100	25
1114	23
1119	26
1122	23
1127	22
1127	24
792	23
801	24
945	23
950	22
951	23
951	24
964	22
997	24
1001	24
1008	23
1016	23
1020	23
1023	24
1026	24
1030	24
1030	24
1033	23
1033	23
1033	23
1033	25
1034	23
1034	20
1036	21
1036	23
1036	24
1036	22
1036	21
1038	24
1038	24
1040	22
1040	22
1040	24
1040	23

1040	24
1040	24
1040	23
1043	24
1043	23
1043	23
1043	26
1043	22
1044	24
1046	25
1046	25
1046	23
1046	21
1046	20
1049	23
1049	25
1049	24
1050	24
1050	24
1050	24
1052	24
1054	24
1054	24
1054	25
1054	22
1055	21
1055	22
1055	22
1055	23
1055	24
1055	22
1055	24
1055	24
1055	23
1055	25
1055	25
1058	25
1058	24
1059	22
1059	22
1059	22
1059	24
1059	25
1062	20
1062	21
1062	24
1062	25
1062	22
1062	22
1065	22
1065	25
1065	25
1068	24
1068	23
1068	25
1069	26
1069	27
1071	22
1071	25

1071	24
1073	26
1073	27
1073	22
1073	23
1073	22
1073	24
1076	21
1076	22
1076	22
1076	22
1076	23
1076	24
1076	21
1078	26
1078	23
1079	21
1079	22
1080	23
1082	25
1085	22
1085	25
1085	24
1086	24
1087	25
1088	23
1088	23
1088	25
1088	24
1088	24
1090	24
1090	23
1090	24
1093	24
1093	22
1093	23
1093	25
1097	24
1099	23
1100	24
1100	24
1104	24
1104	24
1107	22
1109	21
1111	24
1112	23
1114	23
1119	22
1119	22
1119	19
1121	22
1124	25
1131	22
1134	23
1140	22
1141	25
1147	26
1149	24

1170	23
1173	25
1174	24
1180	24
1183	23
1191	24
1192	22
1216	23
1228	25
1097	24
1088	23
932	24
1012	24
1136	24
1082	22
1181	25
1193	25
1094	27
1127	24

		EM				
no. of grain	Group	SiO2	TiO2	Al2O3	Cr2O3	FeO
A 129	HZ DA/G10D	41.94	0.15	17.38	8.43	6.63
A8 Grt 23	HZ DA/G10D	40.45	0.06	12.37	14.06	7.35
A7 Grt 15	HZ DA/G10D	41.43	0.17	14.79	11.03	7.11
A4 23	Hz/G10	42.29	0.46	20.00	3.61	7.31
A9 Grt 105	Hz/G10	41.85	0.32	18.72	5.37	7.17
A4 22	Hz/G10	42.43	0.48	20.16	3.61	7.29
A 122	Hz/G10	42.16	0.31	18.86	5.35	7.16
A7 Grt 12	Hz/G10	41.89	0.52	19.74	3.74	8.42
A9 Grt 2	Hz/G10	40.89	0.44	14.96	10.03	7.23
A9 Grt 15	Hz(G10)/Lz (G9)	40.64	0.15	13.80	12.23	6.98
A9 Grt 98	Hz(G10)/Lz (G9)	41.47	0.32	17.60	7.03	6.55
A7 Grt 18	Hz(G10)/Lz (G9)	41.90	0.41	17.82	7.07	6.48
A6 Grt 14	Hz(G10)/Lz (G9)	41.30	0.21	14.74	10.88	6.95
A8 Grt 1	Hz(G10)/Lz (G9)	41.22	0.08	16.44	8.59	7.17
A9 Grt 28	Hz(G10)/Lz (G9)	41.43	0.38	17.61	6.97	6.61
A8 Grt 25	Hz(G10)/Lz (G9)	41.43	0.30	17.29	7.64	6.43
A9 Grt 3	Hz(G10)/Lz (G9)	41.69	0.41	17.76	6.95	6.56
A7 Grt 13	Hz(G10)/Lz def (G11)	41.12	0.58	15.20	9.48	7.85
A7 Grt 5	Hz(G10)/Lz def (G11)	41.06	0.52	14.95	9.95	7.80
A7 Grt 8	Hz(G10)/Lz def (G11)	40.88	0.62	14.83	9.80	7.93
A9 Grt 56	Hz(G10)/Lz def (G11)	40.61	0.60	14.72	10.40	7.27
A7 Grt 17	Hz(G10)/Lz def (G11)	41.00	0.61	15.06	9.60	7.83
A9 Grt 59	Lz/G9	41.16	0.48	17.45	6.63	7.63
A5 19	Lz/G9	41.51	0.34	19.85	3.99	7.62
A8 Grt 6	Lz/G9	41.68	0.57	19.72	4.05	7.92
A9 Grt 35	Lz/G9	41.20	0.25	17.77	6.81	7.09
A9 Grt 24	Lz/G9	41.13	0.06	16.93	7.78	7.23
A5 44	Lz/G9	42.23	0.53	20.39	1.96	8.57
A9 Grt 45	Lz/G9	41.49	0.25	17.78	6.87	7.01
A5 48	Lz/G9	42.31	0.49	20.64	1.93	8.59
A7 Grt 3	Lz/G9	41.75	0.51	18.21	6.03	7.25
A6 Grt 5	Lz/G9	41.24	0.05	16.89	8.40	7.03
A9 Grt 19	Lz/G9	41.37	0.24	17.35	6.97	7.24
A1 91	Lz/G9	42.15	0.20	20.55	3.28	6.85
A6 Grt 3	Lz/G9	41.36	0.06	16.48	9.08	6.89
A4 24a	Lz/G9	41.50	0.26	17.11	7.79	7.19
A9 Grt 80	Lz/G9	41.48	0.55	19.54	4.37	6.99
A5 9	Lz/G9	41.74	0.31	18.40	5.18	7.86
A1 96	Lz/G9	42.33	0.44	20.25	3.24	6.92
A5 26	Lz/G9	41.58	0.41	19.00	4.81	6.63
A 136	Lz/G9	42.23	0.11	20.65	3.22	6.99
A9 Grt 74	Lz/G9	40.95	0.33	15.38	9.27	7.88
A4 11	Lz/G9	42.28	0.30	20.69	2.93	7.46
A9 Grt 89	Lz/G9	41.47	0.27	18.39	6.06	7.14
A9 Grt 33	Lz/G9	41.40	0.54	19.41	4.42	7.12

A5 11	Lz/G9	42.11	0.30	20.48	2.69	8.08
A9 Grt 26	Lz/G9	40.92	0.15	15.86	9.17	7.10
A8 Grt 13	Lz/G9	41.50	0.07	16.35	9.23	6.94
A7 Grt 33	Lz/G9	41.70	0.37	17.73	6.96	6.84
A1 168	Lz/G9	42.47	0.33	20.65	3.25	6.84
A9 Grt 50	Lz/G9	42.15	0.15	19.84	3.71	7.83
A9 Grt 39	Lz/G9	41.51	0.55	18.67	5.41	6.90
A1 194	Lz/G9	41.98	0.36	20.15	3.37	7.00
A9 Grt 99	Lz/G9	40.38	0.23	13.31	11.72	8.36
A9 Grt 84	Lz/G9	42.00	0.17	19.08	4.59	7.26
A5 46	Lz/G9	42.62	0.08	20.05	3.76	7.84
A7 Grt 52	Lz/G9	41.25	0.07	17.76	6.65	6.96
A 132	Lz/G9	42.33	0.31	18.65	5.67	7.06
A7 Grt 31	Lz/G9	42.09	0.24	20.51	3.20	6.96
A4 21	Lz/G9	42.64	0.58	20.54	3.10	6.83
A9 Grt 100	Lz/G9	41.66	0.51	17.41	6.52	6.92
A7 Grt 51	Lz/G9	42.68	0.51	22.02	1.21	6.92
A1 112	Lz/G9	41.25	0.13	15.29	10.13	7.30
A9 Grt 68	Lz/G9	42.12	0.39	20.55	2.82	8.50
A5 18	Lz/G9	41.35	0.36	16.74	7.39	7.97
A5 41	Lz/G9	42.22	0.27	19.47	4.53	6.68
A4 6	Lz/G9	42.10	0.18	19.23	5.27	6.59
A 149	Lz/G9	42.32	0.32	20.70	3.28	6.89
A6 Grt 41	Lz/G9	41.64	0.27	17.77	6.47	8.38
A 123	Lz/G9	41.24	0.12	15.36	9.97	7.38
A8 Grt 11	Lz/G9	41.62	0.54	18.66	5.31	7.31
A5 56	Lz/G9	41.83	0.33	19.70	3.67	8.07
A5 7	Lz/G9	41.72	0.31	17.65	6.21	8.37
A8 Grt 10	Lz/G9	41.68	0.21	19.54	4.02	7.74
A7 Grt 44	Lz/G9	42.08	0.29	19.18	4.97	6.52
A8 Grt 27	Lz/G9	42.55	0.28	21.78	1.05	7.90
A6 Grt 39	Lz/G9	42.43	0.11	20.23	3.69	7.42
A9 Grt 81	Lz/G9	41.80	0.54	21.07	1.19	8.69
A1 165	Lz/G9	42.26	0.41	20.21	3.30	6.89
A9 Grt 64	Lz/G9	41.76	0.35	19.25	4.53	7.23
A5 47	Lz/G9	42.44	0.31	21.29	1.30	8.12
A8 Grt 12	Lz/G9	41.10	0.31	16.00	8.74	7.24
A1 113	Lz/G9	42.64	0.26	20.50	2.78	7.84
A5 30	Lz/G9	42.50	0.22	21.28	1.56	7.84
A7 Grt 6	Lz/G9	42.02	0.20	18.54	6.18	6.66
A7 Grt 22	Lz/G9	42.00	0.10	20.48	3.15	7.62
A 150	Lz/G9	41.06	0.57	16.02	8.92	7.30
A1 160	Lz/G9	42.37	0.28	21.79	1.02	8.36
A4 19	Lz/G9	42.57	0.21	20.16	3.95	7.06
A4 10	Lz/G9	41.40	0.10	16.25	8.99	6.81
A6 Grt 35	Lz/G9	42.34	0.09	20.20	3.40	7.75
A5 40	Lz/G9	41.90	0.08	17.52	7.11	7.07

A8 Grt 17	Lz/G9	41.79	0.36	18.03	6.29	6.98
A9 Grt 77	Lz/G9	42.33	0.33	20.75	2.54	7.82
A7 Grt 37	Lz/G9	41.97	0.32	19.95	3.41	8.28
A4 27	Lz/G9	42.49	0.32	20.65	2.75	8.05
A5 1	Lz/G9	41.70	0.25	17.61	6.34	8.55
A5 8	Lz/G9	42.08	0.24	20.78	2.28	8.30
A6 Grt 49	Lz/G9	42.39	0.23	20.09	3.49	7.75
A8 Grt 24	Lz/G9	41.59	0.22	17.30	6.95	7.40
A6 Grt 25	Lz/G9	41.73	0.15	19.77	3.69	8.00
A4 24	Lz/G9	42.19	0.11	19.97	3.69	7.88
A5 45	Lz/G9	42.34	0.10	20.16	3.56	7.50
A4 3	Lz/G9	42.34	0.48	20.63	1.91	8.62
A5 14	Lz/G9	42.47	0.33	21.16	1.89	7.84
A 137	Lz/G9	42.10	0.28	19.08	4.70	7.93
A9 Grt 27	Lz/G9	41.43	0.26	18.44	5.61	7.29
A4 5	Lz/G9	41.76	0.25	18.04	5.83	7.61
A1 109	Lz/G9	42.01	0.18	17.56	6.84	7.21
A1 184	Lz/G9	42.06	0.12	20.03	3.64	7.79
A9 Grt 93	Lz/G9	41.95	0.11	19.83	3.48	7.65
A5 38a	Lz/G9	41.81	0.42	18.88	5.17	7.09
A1 98	Lz/G9	42.50	0.38	20.69	2.81	7.69
A1 120	Lz/G9	41.92	0.27	17.06	7.37	7.37
A1 158	Lz/G9	42.40	0.27	21.89	1.09	8.33
A7 Grt 19	Lz/G9	41.87	0.09	19.79	3.92	7.51
A5 3	Lz/G9	41.70	0.48	17.08	7.24	6.98
A6 Grt 46	Lz/G9	42.28	0.44	19.30	4.15	7.58
A9 Grt 104	Lz/G9	41.96	0.35	20.94	1.70	8.53
A5 33	Lz/G9	42.05	0.35	18.80	5.29	7.16
A9 Grt 66	Lz/G9	41.79	0.27	18.87	5.05	7.06
A9 Grt 83	Lz/G9	42.25	0.17	20.57	2.95	7.23
A9 Grt 78	Lz/G9	42.14	0.11	20.21	3.49	7.72
A5 42	Lz/G9	42.22	0.06	19.98	3.66	7.71
A9 Grt 18	Lz/G9	41.81	0.59	19.42	4.24	6.57
A4 20	Lz/G9	42.21	0.54	20.63	1.93	8.63
A8 Grt 5	Lz/G9	42.46	0.49	20.71	2.68	7.35
A1 119	Lz/G9	41.66	0.45	16.79	7.52	7.39
A9 Grt 82	Lz/G9	41.51	0.40	18.58	5.52	6.91
A1 178	Lz/G9	42.57	0.38	20.67	2.79	7.65
A9 Grt 10	Lz/G9	42.05	0.35	20.32	2.79	8.22
A7 Grt 46	Lz/G9	42.13	0.35	21.13	1.69	8.65
A1 177	Lz/G9	42.53	0.31	21.61	1.18	8.30
A6 Grt 18	Lz/G9	41.77	0.26	18.94	5.03	7.62
A1 107	Lz/G9	42.39	0.25	20.84	2.36	7.82
A6 Grt 16	Lz/G9	42.11	0.14	20.26	3.34	7.65
A9 Grt 70	Lz/G9	41.77	0.11	19.94	3.63	7.67
A5 13	Lz/G9	41.80	0.10	19.93	3.32	7.63
A1 185	Lz/G9	42.30	0.09	20.39	3.11	7.65

A1 161	Lz/G9	42.41	0.08	19.47	4.49	7.62
A5 43	Lz/G9	42.48	0.38	21.15	1.88	8.26
A5 25	Lz/G9	41.11	0.38	15.53	9.16	7.44
A4 26	Lz/G9	41.73	0.33	16.89	7.62	7.53
A9 Grt 36	Lz/G9	42.00	0.31	18.71	5.58	7.26
A5 23	Lz/G9	42.48	0.29	20.60	2.66	8.03
A1 111	Lz/G9	42.74	0.28	20.84	2.50	7.83
A1 191	Lz/G9	42.36	0.25	20.34	2.73	7.92
A1 167	Lz/G9	42.52	0.21	20.47	3.09	7.74
A5 5	Lz/G9	41.81	0.16	19.07	4.45	7.72
A1 195	Lz/G9	42.07	0.11	20.47	3.09	7.67
A9 Grt 1	Lz/G9	41.88	0.09	20.37	3.07	7.68
A1 164	Lz/G9	42.42	0.09	20.54	3.09	7.60
A1 105	Lz/G9	42.06	0.39	18.95	4.97	7.17
A9 Grt 76	Lz/G9	42.26	0.37	20.42	2.65	8.20
A7 Grt 40	Lz/G9	41.55	0.36	19.33	3.95	8.62
A5 2	Lz/G9	41.70	0.30	18.73	4.80	7.86
A8 Grt 18	Lz/G9	41.93	0.25	19.89	3.55	7.77
A4 12	Lz/G9	41.93	0.23	17.62	7.36	7.19
A6 Grt 55	Lz/G9	42.20	0.12	19.52	4.35	7.54
A1 190	Lz/G9	41.83	0.09	19.32	4.47	7.57
A6 Grt 20	Lz/G9	42.23	0.49	20.64	2.64	7.40
A7 Grt 30	Lz/G9	42.01	0.46	20.03	3.44	7.35
A9 Grt 87	Lz/G9	41.86	0.41	20.53	2.01	8.66
A7 Grt 32	Lz/G9	42.23	0.37	20.28	3.12	7.99
A9 Grt 96	Lz/G9	41.28	0.32	17.30	7.18	6.99
A7 Grt 62	Lz/G9	41.81	0.29	18.35	5.20	7.45
A4 9	Lz/G9	42.21	0.22	19.93	3.95	7.16
A4 16	Lz/G9	41.87	0.22	18.47	5.85	7.49
A 141	Lz/G9	42.26	0.17	19.97	3.80	7.79
A7 Grt 63	Lz/G9	42.20	0.15	20.25	3.22	7.72
A4 29	Lz/G9	42.15	0.11	19.88	3.94	7.60
A 125	Lz/G9	42.65	0.11	20.55	3.18	7.58
A 131	Lz/G9	42.02	0.10	19.40	4.40	7.72
A7 Grt 26	Lz/G9	41.95	0.09	19.87	3.89	7.59
A5 4	Lz/G9	42.18	0.07	19.79	4.00	7.71
A4 17	Lz/G9	41.91	0.02	18.10	6.75	6.93
A9 Grt 54	Lz/G9	42.13	0.48	20.77	2.14	7.29
A5 53	Lz/G9	41.70	0.37	17.51	6.83	7.90
A9 Grt 41	Lz/G9	41.68	0.33	19.20	4.10	7.73
A1 93	Lz/G9	42.50	0.30	20.03	3.28	7.89
A1 173	Lz/G9	42.56	0.26	21.36	1.20	8.05
A9 Grt 75	Lz/G9	41.91	0.21	20.91	1.98	8.59
A6 Grt 44	Lz/G9	42.48	0.20	19.69	3.95	7.79
A1 155	Lz/G9	42.41	0.19	20.53	3.08	7.61
A4 8	Lz/G9	42.03	0.16	18.90	4.86	7.67
A1 166	Lz/G9	42.35	0.11	20.36	3.13	7.55

A4 14	Lz/G9	42.08	0.09	19.87	4.00	7.53
A5 36	Lz/G9	42.26	0.07	20.33	3.44	7.62
A9 Grt 32	Lz/G9	42.16	0.07	20.14	3.44	7.45
A7 Grt 57	Lz/G9	41.69	0.04	17.68	6.83	7.59
A 134	Lz/G9	42.13	0.04	20.42	3.17	7.68
A6 Grt 29	Lz/G9	42.32	0.49	20.83	1.77	8.62
A6 Grt 1	Lz/G9	42.21	0.45	19.51	4.15	7.57
A4 18	Lz/G9	42.33	0.42	20.87	1.89	8.59
A6 Grt 33	Lz/G9	42.23	0.37	19.51	4.40	7.87
A7 Grt 59	Lz/G9	42.27	0.28	21.60	1.14	7.96
A4 28	Lz/G9	42.13	0.24	18.46	5.69	7.64
A9 Grt 51	Lz/G9	42.52	0.17	21.28	1.83	8.08
A7 Grt 20	Lz/G9	41.49	0.16	17.49	6.73	7.51
A7 Grt 14	Lz/G9	41.85	0.09	19.49	4.54	7.47
A7 Grt 47	Lz/G9	42.27	0.08	20.14	3.50	7.76
A7 Grt 21	Lz/G9	42.22	0.48	20.02	3.18	7.65
A1 187	Lz/G9	42.26	0.41	20.00	2.93	7.88
A7 Grt 16	Lz/G9	41.98	0.37	18.59	5.39	8.39
A6 Grt 17	Lz/G9	42.59	0.29	21.52	1.50	8.10
A4 4	Lz/G9	41.94	0.24	18.52	5.30	7.73
A1 180	Lz/G9	41.85	0.18	17.61	6.95	7.26
A9 Grt 79	Lz/G9	41.78	0.14	19.93	3.87	7.57
A6 Grt 50	Lz/G9	42.07	0.13	19.69	4.13	7.62
A1 157	Lz/G9	42.12	0.12	20.19	3.11	7.73
A4 25	Lz/G9	42.44	0.12	20.18	3.54	7.51
A9 Grt 21	Lz/G9	42.15	0.11	20.29	3.41	7.66
A5 39	Lz/G9	42.06	0.09	19.80	4.01	7.66
A6 Grt 36	Lz/G9	42.34	0.08	20.15	3.46	7.49
A5 31	Lz/G9	42.36	0.47	20.81	1.89	8.18
A7 Grt 2	Lz/G9	41.87	0.37	19.86	3.83	7.22
A 148	Lz/G9	41.55	0.32	17.97	6.15	7.03
A7 Grt 9	Lz/G9	42.54	0.32	21.64	1.16	8.47
A1 175	Lz/G9	42.73	0.25	20.81	2.44	7.88
A7 Grt 23	Lz/G9	42.44	0.22	19.92	3.59	7.90
A8 Grt 7	Lz/G9	41.88	0.21	20.02	3.52	7.69
A6 Grt 48	Lz/G9	41.93	0.11	17.57	7.16	7.40
A 126	Lz/G9	42.50	0.09	20.65	3.08	7.49
A1 196	Lz/G9	41.99	0.08	20.54	3.09	7.54
A9 Grt 7	Lz/G9	42.00	0.07	20.00	3.37	7.68
A6 Grt 4	Lz/G9	42.42	0.39	20.38	2.68	8.48
A9 Grt 5	Lz/G9	41.84	0.38	18.98	4.59	8.15
A7 Grt 43	Lz/G9	42.49	0.36	20.66	2.45	8.26
A7 Grt 11	Lz/G9	42.02	0.36	19.92	4.04	6.96
A6 Grt 21	Lz/G9	42.50	0.33	20.66	2.53	7.83
A1 118	Lz/G9	41.99	0.33	19.75	3.73	7.88
A7 Grt 53	Lz/G9	42.02	0.24	20.52	2.78	7.60
A 128	Lz/G9	42.67	0.24	20.54	2.59	7.89

A9 Grt 107	Lz/G9	41.79	0.10	19.80	3.91	7.57
A4 7	Lz/G9	42.43	0.09	20.08	3.59	7.58
A6 Grt 34	Lz/G9	41.62	0.07	17.76	6.78	6.92
A1 99	Lz/G9	42.26	0.50	20.10	2.68	8.47
A7 Grt 50	Lz/G9	42.58	0.30	21.04	2.63	7.31
A1 179	Lz/G9	42.58	0.29	21.51	1.17	7.87
A1 172	Lz/G9	42.65	0.25	20.76	2.44	7.86
A4 15	Lz/G9	42.27	0.17	20.39	3.04	7.62
A 144	Lz/G9	42.29	0.12	20.13	3.67	7.46
A1 163	Lz/G9	42.61	0.11	20.74	3.07	7.73
A1 100	Lz/G9	42.24	0.07	19.95	3.68	7.61
A7 Grt 36	Lz/G9	41.51	0.05	16.91	7.63	7.36
A9 Grt 12	Lz/G9	42.18	0.55	20.82	1.57	8.06
A5 12	Lz/G9	42.21	0.41	20.21	2.93	7.82
A7 Grt 45	Lz/G9	42.39	0.37	21.28	1.83	8.29
A5 32	Lz/G9	42.33	0.36	20.95	1.90	8.16
A6 Grt 31	Lz/G9	42.33	0.34	19.91	3.36	7.79
A1 183	Lz/G9	42.65	0.31	21.47	1.42	8.35
A9 Grt 92	Lz/G9	41.24	0.31	16.97	7.39	7.55
A6 Grt 53	Lz/G9	42.84	0.29	21.77	1.02	7.97
A5 34	Lz/G9	42.04	0.29	18.18	6.29	6.71
A1 174	Lz/G9	42.39	0.27	20.50	2.41	7.79
A1 181	Lz/G9	42.60	0.25	20.99	2.36	7.75
A 139	Lz/G9	42.58	0.23	20.77	2.31	7.79
A4 13	Lz/G9	42.31	0.15	20.30	3.26	7.55
A9 Grt 73	Lz/G9	41.09	0.14	15.39	10.06	6.92
A9 Grt 9	Lz/G9	42.16	0.12	19.61	3.84	7.69
A1 154	Lz/G9	42.53	0.10	20.58	3.08	7.65
A5 6	Lz/G9	42.22	0.10	20.25	3.33	7.67
A9 Grt 65	Lz/G9	41.46	0.09	18.12	6.03	7.40
A7 Grt 60	Lz/G9	41.19	0.07	17.53	6.85	7.14
A5 52	Lz/G9	41.58	0.02	17.76	6.79	6.93
A1 92	Lz/G9	42.19	0.54	20.04	2.64	8.41
A1 156	Lz/G9	42.27	0.36	20.92	1.44	8.52
A9 Grt 47	Lz/G9	42.32	0.36	20.95	1.70	7.80
A7 Grt 41	Lz/G9	42.58	0.33	21.24	1.66	7.79
A7 Grt 35	Lz/G9	42.52	0.33	21.18	2.04	7.73
A5 55	Lz/G9	42.09	0.25	19.56	4.50	6.59
A9 Grt 17	Lz/G9	41.95	0.24	21.32	1.42	7.92
A8 Grt 9	Lz/G9	41.65	0.13	19.91	3.67	7.74
A1 94	Lz/G9	42.51	0.07	20.37	3.60	7.58
A9 Grt 23	Lz/G9	40.98	0.55	17.04	6.86	8.05
A9 Grt 43	Lz/G9	41.95	0.43	20.80	1.44	8.13
A5 38	Lz/G9	42.64	0.23	21.52	1.74	7.90
A6 Grt 2	Lz/G9	42.06	0.44	19.36	4.11	7.46
A9 Grt 48	Lz/G9	41.82	0.37	20.61	2.00	8.75
A4 2	Lz/G9	42.34	0.34	20.91	1.80	8.05

A8 Grt 4	Lz/G9	42.59	0.29	21.77	1.11	7.87
A5 51	Lz/G9	41.88	0.24	18.05	6.45	6.86
A6 Grt 42	Lz/G9	42.06	0.12	19.96	3.67	7.61
A7 Grt 38	Lz/G9	42.05	0.12	20.22	3.26	7.67
A6 Grt 27	Lz/G9	41.77	0.10	18.79	5.09	7.62
A 145	Lz/G9	42.78	0.10	20.67	3.12	7.50
A5 49	Lz/G9	42.54	0.09	20.00	3.82	7.56
A5 50	Lz/G9	42.07	0.55	20.54	1.85	8.62
A9 Grt 38	Lz/G9	42.27	0.40	20.85	1.90	8.10
A6 Grt 38	Lz/G9	42.32	0.12	20.36	3.27	7.65
A1 116	Lz/G9	42.23	0.09	20.29	3.15	7.64
A9 Grt 42	Lz/G9	42.41	0.36	21.35	1.20	8.47
A9 Grt 103	Lz/G9	41.79	0.10	19.52	3.94	7.76
A6 Grt 32	Lz/G9	42.84	0.30	21.86	1.11	7.96
A9 Grt 72	Lz/G9	41.60	0.28	20.85	1.97	8.93
A7 Grt 34	Lz/G9	42.44	0.13	20.21	3.31	7.78
A5 15	Lz/G9	42.33	0.11	20.16	3.53	7.66
A6 Grt 13	Lz/G9	41.94	0.10	19.85	4.05	7.48
A1 114	Lz/G9	42.24	0.08	19.86	3.68	7.62
A6 Grt 26	Lz/G9	41.74	0.29	19.53	3.66	7.70
A6 Grt 6	Lz/G9	41.90	0.25	19.22	4.88	7.51
A9 Grt 44	Lz/G9	42.19	0.59	20.93	1.57	8.18
A9 Grt 53	Lz/G9	41.95	0.38	19.38	4.25	7.69
A5 37	Lz/G9	42.78	0.25	21.37	1.69	7.95
A 143	Lz/G9	42.46	0.12	20.57	3.16	7.50
A9 Grt 69	Lz/G9	41.26	0.41	16.73	7.15	7.45
A9 Grt 6	Lz/G9	41.97	0.11	19.02	5.15	7.22
A5 35	Lz/G9	42.34	0.10	19.80	3.64	7.73
A6 Grt 43	Lz/G9	42.06	0.42	19.23	4.23	7.58
A9 Grt 52	Lz/G9	42.01	0.12	19.97	3.90	7.59
A6 Grt 54	Lz/G9	42.88	0.29	21.78	1.02	7.94
A9 Grt 40	Lz/G9	42.23	0.59	20.16	2.55	7.78
A6 Grt 22	Lz/G9	42.45	0.08	20.52	3.32	7.63
A 135	Lz/G9	42.51	0.07	20.17	3.09	7.71
A1 101	Lz/G9	42.54	0.39	21.44	1.17	8.48
A6 Grt 19	Lz/G9	42.02	0.18	20.00	3.49	7.85
A9 Grt 62	Lz/G9	41.85	0.39	20.73	1.53	8.50
A6 Grt 15	Lz/G9	42.70	0.31	21.75	1.05	7.98
A1102	Lz/G9	42.47	0.10	20.50	3.08	7.53
A6 Grt 23	Lz/G9	42.19	0.10	19.83	3.75	7.50
A1 152	Lzdef/G11	40.84	0.85	16.48	6.99	9.50
A9 Grt 108	Lzdef/G11	41.27	0.63	17.80	6.35	7.38
A9 Grt 60	Lzdef/G11	41.74	0.71	18.97	4.48	7.32
A6 Grt 12	Lzdef/G11	41.07	1.01	16.51	6.97	8.18
A5 20	Lzdef/G11	41.03	1.18	16.80	6.32	8.53
A1 188	Lzdef/G11	41.53	0.61	18.11	5.83	7.04
A6 Grt 8	Lzdef/G11	41.15	0.81	17.36	7.05	7.18

A8 Grt 29	Lzdef/G11	40.85	1.01	15.55	8.49	7.53
A1 121	Lzdef/G11	41.07	0.71	15.69	8.79	7.38
A9 Grt 11	Lzdef/G11	41.34	0.99	18.36	4.30	8.50
A 142	Lzdef/G11	41.83	0.99	18.14	5.10	7.34
A1 ?	Lzdef/G11	41.51	0.96	18.11	4.98	7.40
A7 Grt 61	Lzdef/G11	41.60	0.96	18.38	5.07	7.33
A1 169	Lzdef/G11	41.76	0.80	17.52	6.36	7.09
A8 Grt 8	Lzdef/G11	41.36	1.02	18.23	4.98	7.37
A9 Grt 97	Lzdef/G11	41.51	0.95	17.84	5.28	7.79
A1 108	Lzdef/G11	41.25	1.35	16.26	6.38	8.99
A8 Grt 37	Lzdef/G11	41.02	0.63	18.25	5.74	7.26
A7 Grt 1	Lzdef/G11	41.03	1.19	17.64	4.61	9.28
A1 106	Lzdef/G11	41.20	1.36	16.20	6.41	8.98
A1 182	Lzdef/G11	41.88	1.00	18.24	5.26	7.38
A9 Grt 58	Lzdef/G11	41.30	1.06	17.16	6.15	7.59
A 124	Lzdef/G11	42.02	0.92	18.25	5.25	7.50
A 130	Lzdef/G11	41.19	0.67	15.15	8.92	7.78
A1 153	Lzdef/G11	41.60	1.08	16.93	5.98	8.30
A6 Grt 47	Lzdef/G11	41.76	0.74	18.36	5.62	7.50
A9 Grt 22	Lzdef/G11	41.17	0.69	15.65	8.74	7.42
A8 Grt 19	Lzdef/G11	41.09	1.25	16.96	5.72	8.38
A9 Grt 34	Lzdef/G11	41.05	1.37	17.06	5.74	7.91
A1 171	Lzdef/G11	41.09	0.66	15.45	8.77	7.88
A 146	Lzdef/G11	41.80	0.98	18.10	5.17	7.41
A 147	Lzdef/G11	41.33	1.07	16.96	5.95	8.24
A6 Grt 11	Lzdef/G11	41.04	1.42	15.37	7.99	7.94
A9 Grt 57	Lzdef/G11	41.33	0.82	18.28	4.41	9.08
A8 Grt 22	Lzdef/G11	41.16	1.19	15.17	8.50	7.64
A9 Grt 20	Lzdef/G11	41.40	0.77	17.44	6.10	7.32
A6 Grt 9	Lzdef/G11	40.61	1.20	15.12	8.55	7.65
A9 Grt 101	W/G12	41.28	0.35	18.33	5.56	7.26
A9 Grt 4	W/G12	40.74	0.35	18.19	5.47	7.32
A9 Grt 8	W/G12	41.24	0.32	18.30	5.46	7.42
A7 Grt 10	W(G12)/Lz(G9)	41.96	0.25	21.32	1.31	8.48
A7 Grt 39	W(G12)/Lz(G9)	41.70	0.44	19.92	2.80	9.03
A6 Grt 45	W(G12)/Lz(G9)	41.91	0.28	21.06	1.72	8.43
A9 Grt 37	W(G12)/Lz(G9)	41.50	0.52	19.59	3.10	8.73
A9 Grt 88	Meg/G1	41.56	0.95	20.93	0.20	11.71
A1 176	Meg/G1	41.30	0.70	19.11	4.00	9.53
A6 Grt 10	Meg/G1	41.76	0.72	19.95	3.36	8.82
A1 115	Meg/G1	42.20	0.92	21.49	0.09	10.77
A1 193	Meg/G1	41.32	0.70	19.36	3.55	9.44
A6 Grt 24	Meg/G1	41.93	0.83	19.63	3.52	8.92
A8 Grt 16	Meg/G1	41.67	0.98	20.33	2.00	9.03
A9 Grt 86	Meg/G1	41.25	1.10	19.38	2.09	10.86
A9 Grt 16	Meg/G1	41.47	0.97	19.66	2.02	10.28
A1 159	Meg/G1	42.30	0.70	19.51	3.86	8.04

A7 Grt 55	Meg/G1	41.17	1.18	19.14	2.37	10.90
A6 Grt 37	Meg/G1	42.50	0.76	20.89	2.05	6.81
A7 Grt 49	Meg/G1	41.33	1.18	19.10	2.45	10.59
A8 Grt 20	Meg/G1	41.40	1.18	19.01	2.32	10.88
A9 Grt 25	Meg/G1	41.35	0.99	19.03	2.58	10.20
A5 10	Meg/G1	42.06	0.78	20.65	1.50	8.67
A5 17	Meg/G1	41.49	0.72	18.83	3.83	9.53
A5 24	Meg/G1	41.89	0.80	19.09	3.49	8.13
A 127	Meg/G1	42.26	0.71	19.97	2.73	8.66
A 138	Meg/G1	42.06	0.81	19.85	2.75	7.86
A7 Grt 27	Meg/G1	42.50	0.72	20.85	1.97	8.57
A4 1	Meg/G1	41.96	0.70	19.06	3.61	8.31
A8 Grt 14	Meg/G1	42.13	0.70	21.46	0.60	8.97
A8 Grt 3	Meg/G1	41.94	0.70	19.64	3.36	8.30
A9 Grt 67	Meg/G1	41.70	0.82	18.95	3.29	9.05
A7 Grt 4	Meg/G1	42.09	0.90	20.23	1.81	8.03
A1 162	Meg/G1	42.39	0.78	21.11	1.01	8.53
A6 Grt 7	Meg/G1	41.57	0.92	18.41	4.00	8.95
A8 Grt 35	Meg/G1	41.38	1.02	18.78	3.12	9.20
A8 Grt 21	Meg/G1	41.37	0.99	18.83	3.13	9.22
A 140	Meg/G1	41.88	0.95	18.55	3.64	8.88
A9 Grt 31	Meg/G1	41.36	0.90	18.99	2.93	9.48
A6 Grt 40	Lz def(G11)/Meg(G1)	42.45	0.69	19.55	3.88	8.19
A8 Grt 2	Lz def(G11)/Meg(G1)	41.97	0.63	21.14	1.10	8.50
A7 Grt 48	Lz def(G11)/Meg(G1)	42.07	0.64	20.46	2.57	7.58
A7 Grt 56	Lz def(G11)/Meg(G1)	41.93	0.67	19.78	3.05	8.42
A1 97	Lz def(G11)/Meg(G1)	42.22	0.66	19.99	2.85	8.67
A7 Grt 28	Lz def(G11)/Meg(G1)	41.63	0.63	19.67	3.40	8.00
A9 Grt 55	Lz def(G11)/Meg(G1)	41.99	0.63	19.89	2.98	8.33
A7 Grt 24	Lz def(G11)/Meg(G1)	42.51	0.63	21.12	1.71	7.02
A7 Grt 42	Lz def(G11)/Meg(G1)	42.09	0.63	20.66	1.74	8.19
A9 Grt 13	Lz def(G11)/Meg(G1)	41.55	0.60	19.97	2.64	8.22
A7 Grt 25	E/G3	41.84	0.32	22.07	0.30	9.37
A9 Grt 85	E/G3	41.56	0.37	21.29	0.40	9.76
A9 Grt 102	E/G3	41.30	0.57	21.26	0.65	10.51
A9 Grt 71	E/G3	41.27	0.61	21.20	0.62	10.48
A9 Grt 91	E/G3	41.18	0.42	21.14	1.01	11.08
A9 Grt 46	P/G4	41.18	0.62	21.25	0.61	10.55
A9 Grt 30	P/G4	41.62	0.62	21.46	0.64	10.67
A9 Grt 63	P/G4	41.45	0.58	21.21	0.61	10.60
A1 186	P/G4	42.01	0.39	21.51	0.52	8.81
A1 151	P/G4	42.15	0.61	21.47	0.52	8.79
A1103	P/G4	42.48	0.60	21.61	0.52	8.66
A9 Grt 29	P/G4	42.52	0.35	21.81	0.83	8.50
A1 110	P/G4	42.56	0.58	21.59	0.56	8.75
A5 16	P/G4	42.16	0.41	21.63	0.78	9.04
A1 192	P/G4	42.21	0.41	21.82	0.49	9.03

A8 Grt 15	P/G4	41.99	0.67	21.48	0.62	8.93
A7 Grt 58	P/G4	42.24	0.64	21.52	0.50	9.00
A8 Grt 26	P/G4	41.93	0.49	21.84	0.22	10.59
A1 104	P/G4	42.61	0.51	21.59	0.84	8.61
A 133	P/G4	42.14	0.54	21.34	0.83	8.61
A5 54	P/G4	42.35	0.57	21.59	0.58	8.67
A7 Grt 7	P/G4	41.62	0.55	21.42	0.95	10.38
A9 Grt 90	P/G4	42.02	0.42	21.66	0.33	8.90
A9 Grt 106	P/G4	42.20	0.36	21.85	0.76	8.45
A1 189	P/G4	42.37	0.28	21.78	0.96	8.35
A1 117	P/G4	42.87	0.28	22.05	0.85	8.39
A9 Grt 61	P/G4	42.08	0.41	21.40	0.95	9.15
A7 Grt 29	P/G4	42.24	0.26	22.07	0.39	8.25
A1 95	P/G4	42.61	0.27	21.97	0.88	8.35
A9 Grt 14	P/G4	41.90	0.31	21.96	0.56	8.36
A6 Grt 51	P/G4	42.46	0.28	21.83	0.97	7.96
A8 Grt 36	P/G4	42.72	0.27	21.78	0.93	7.88
A7 Grt 54	P/G4	42.38	0.28	21.69	0.99	8.02
A8 Grt 28	P/G4	42.58	0.28	21.81	0.93	7.87
A6 Grt 28	P/G4	42.68	0.24	21.78	0.82	7.99
A6 Grt 52	P/G4	43.17	0.28	22.28	0.85	7.96
A6 Grt 30	P/G4	42.96	0.27	22.15	0.54	7.94
A9 Grt 49	P/G4	42.73	0.33	22.30	0.64	8.17
A9 Grt 95	P/G4	40.38	1.12	20.25	0.11	15.92
A9 Grt 94	P/G4	40.53	1.19	20.04	0.11	16.02

PA DATA (wt. %)							
MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	Total	Mg#	Ni, ppm
0.28	22.07	3.09	0.05	0.00	100.01	0.86	64
0.29	19.27	5.92	0.02	0.00	99.78	0.82	78
0.28	19.86	5.39	0.03	0.00	100.08	0.83	99
0.25	21.68	3.74	0.13	0.00	99.48	0.84	79
0.25	21.31	4.16	0.11	0.00	99.26	0.84	81
0.23	21.80	3.75	0.13	0.00	99.88	0.84	85
0.24	21.41	4.14	0.10	0.01	99.75	0.84	92
0.23	21.09	3.96	0.04	0.00	99.62	0.82	96
0.24	19.86	5.79	0.06	0.01	99.51	0.83	102
0.27	18.45	7.29	0.02	0.00	99.83	0.83	70
0.23	20.97	5.04	0.06	0.00	99.27	0.85	71
0.24	20.96	5.19	0.06	0.00	100.12	0.85	80
0.27	19.03	6.60	0.06	0.00	100.05	0.83	80
0.25	19.64	5.70	0.05	0.00	99.14	0.83	84
0.26	20.81	5.09	0.07	0.00	99.23	0.85	85
0.23	20.67	5.39	0.05	0.00	99.43	0.85	86
0.23	20.84	5.08	0.06	0.00	99.58	0.85	90
0.28	19.43	6.03	0.08	0.00	100.05	0.82	84
0.27	19.36	5.98	0.07	0.01	99.98	0.82	87
0.27	19.39	6.03	0.05	0.00	99.80	0.81	97
0.25	19.09	6.34	0.04	0.00	99.33	0.82	99
0.26	19.26	6.01	0.06	0.00	99.69	0.81	103
0.30	19.58	5.73	0.07	0.00	99.03	0.82	49
0.25	20.83	4.46	0.06	0.00	98.90	0.83	57
0.29	20.47	4.75	0.08	0.00	99.53	0.82	59
0.27	20.11	5.61	0.04	0.00	99.16	0.83	59
0.24	19.83	6.20	0.00	0.00	99.41	0.83	62
0.21	20.63	5.00	0.07	0.01	99.59	0.81	64
0.26	20.50	5.25	0.04	0.00	99.44	0.84	64
0.22	20.34	5.20	0.07	0.00	99.81	0.81	65
0.25	20.97	4.83	0.09	0.00	99.89	0.84	66
0.28	19.31	6.24	0.02	0.00	99.46	0.83	66
0.26	20.00	5.78	0.03	0.00	99.23	0.83	67
0.23	21.26	4.79	0.05	0.00	99.35	0.85	68
0.30	19.59	6.17	0.00	0.00	99.93	0.84	68
0.27	19.83	6.01	0.01	0.00	99.97	0.83	69
0.27	21.24	4.67	0.09	0.00	99.20	0.84	71
0.24	20.44	5.47	0.01	0.00	99.66	0.82	71
0.25	21.41	4.80	0.05	0.00	99.69	0.85	72
0.26	21.49	4.77	0.06	0.01	99.02	0.85	72
0.23	21.21	4.75	0.04	0.00	99.42	0.84	72
0.29	19.20	6.21	0.05	0.00	99.56	0.81	73
0.25	21.45	4.41	0.07	0.00	99.83	0.84	74
0.26	20.78	5.12	0.04	0.00	99.54	0.84	74
0.24	21.19	4.67	0.07	0.00	99.07	0.84	75

0.21	21.27	4.36	0.08	0.00	99.58	0.82	75
0.27	19.34	6.28	0.04	0.00	99.13	0.83	75
0.27	19.43	6.18	0.05	0.00	100.02	0.83	75
0.27	20.71	5.21	0.07	0.00	99.86	0.84	76
0.25	21.31	4.72	0.08	0.00	99.92	0.85	76
0.24	21.01	4.84	0.06	0.01	99.84	0.83	76
0.25	20.67	5.19	0.06	0.00	99.20	0.84	77
0.23	21.34	4.75	0.06	0.00	99.24	0.84	77
0.29	17.37	8.07	0.06	0.00	99.81	0.79	77
0.25	21.16	4.82	0.03	0.00	99.35	0.84	77
0.26	20.92	4.88	0.04	0.00	100.46	0.83	77
0.25	20.33	5.79	0.00	0.00	99.07	0.84	77
0.26	20.84	5.06	0.04	0.00	100.23	0.84	78
0.23	21.56	4.32	0.09	0.00	99.19	0.85	78
0.24	21.91	4.37	0.09	0.00	100.31	0.85	79
0.25	20.58	5.46	0.08	0.00	99.40	0.84	79
0.24	22.00	4.06	0.08	0.01	99.73	0.85	79
0.28	18.93	6.75	0.03	0.00	100.08	0.82	79
0.24	20.61	4.70	0.05	0.00	99.97	0.81	80
0.28	19.85	5.71	0.05	0.00	99.70	0.82	80
0.22	21.27	4.74	0.06	0.00	99.46	0.85	80
0.23	21.31	4.89	0.04	0.00	99.84	0.85	80
0.25	21.50	4.73	0.05	0.00	100.06	0.85	81
0.27	19.67	5.34	0.04	0.00	99.88	0.81	81
0.28	19.08	6.67	0.03	0.01	100.14	0.82	81
0.26	20.60	5.20	0.06	0.01	99.57	0.83	82
0.24	20.76	4.66	0.04	0.00	99.29	0.82	82
0.27	19.79	5.44	0.03	0.00	99.79	0.81	82
0.24	20.72	4.97	0.03	0.00	99.15	0.83	82
0.23	21.66	4.60	0.05	0.00	99.58	0.86	83
0.20	21.76	4.06	0.08	0.00	99.66	0.83	83
0.24	20.95	4.77	0.04	0.00	99.87	0.83	83
0.22	20.52	5.06	0.07	0.00	99.17	0.81	84
0.23	21.37	4.79	0.06	0.00	99.53	0.85	84
0.25	21.04	4.87	0.04	0.00	99.32	0.84	84
0.22	21.50	4.26	0.02	0.00	99.47	0.83	84
0.26	19.48	6.34	0.04	0.01	99.51	0.83	84
0.22	21.38	4.53	0.06	0.00	100.20	0.83	84
0.22	21.32	4.34	0.05	0.00	99.35	0.83	84
0.24	20.85	5.18	0.04	0.00	99.91	0.85	84
0.24	20.93	4.60	0.04	0.00	99.17	0.83	84
0.25	19.55	6.22	0.06	0.01	99.94	0.83	85
0.22	20.91	4.65	0.09	0.00	99.69	0.82	85
0.24	21.54	4.57	0.03	0.00	100.33	0.84	85
0.27	19.74	6.32	0.03	0.00	99.92	0.84	85
0.23	20.92	4.75	0.03	0.00	99.70	0.83	85
0.25	20.14	5.92	0.00	0.00	100.00	0.84	85

0.25	20.28	5.53	0.07	0.00	99.59	0.84	86
0.23	21.25	4.37	0.04	0.00	99.66	0.83	86
0.22	20.80	4.46	0.07	0.01	99.49	0.82	86
0.23	21.08	4.47	0.04	0.00	100.07	0.82	86
0.26	19.73	5.47	0.03	0.01	99.94	0.80	86
0.23	21.10	4.44	0.07	0.00	99.51	0.82	86
0.23	21.09	4.70	0.03	0.00	100.00	0.83	86
0.27	19.96	5.97	0.02	0.00	99.67	0.83	86
0.24	20.73	4.82	0.04	0.00	99.17	0.82	86
0.26	20.57	4.95	0.03	0.00	99.66	0.82	86
0.23	20.97	4.75	0.03	0.00	99.66	0.83	86
0.22	20.53	5.09	0.08	0.00	99.89	0.81	87
0.22	21.84	4.05	0.06	0.00	99.85	0.83	87
0.24	20.86	4.67	0.05	0.00	99.92	0.82	87
0.25	20.86	4.95	0.04	0.00	99.14	0.84	87
0.26	20.51	5.37	0.00	0.00	99.63	0.83	87
0.24	20.09	5.75	0.02	0.00	99.92	0.83	87
0.24	21.12	4.78	0.02	0.00	99.81	0.83	87
0.25	21.13	4.81	0.05	0.00	99.25	0.83	87
0.23	21.27	4.88	0.06	0.00	99.82	0.84	88
0.24	21.31	4.26	0.06	0.00	99.95	0.83	88
0.25	20.18	5.48	0.05	0.00	99.96	0.83	88
0.20	20.98	4.64	0.09	0.00	99.88	0.82	88
0.24	20.94	4.83	0.02	0.00	99.20	0.83	88
0.25	20.51	5.49	0.05	0.00	99.78	0.84	89
0.24	20.94	4.75	0.07	0.00	99.75	0.83	89
0.23	20.95	4.53	0.06	0.00	99.25	0.81	89
0.25	20.71	4.92	0.07	0.00	99.59	0.84	89
0.23	20.84	4.95	0.04	0.00	99.10	0.84	89
0.25	21.31	4.72	0.04	0.00	99.49	0.84	89
0.25	20.96	4.71	0.05	0.00	99.63	0.83	89
0.25	20.95	4.80	0.05	0.01	99.69	0.83	89
0.22	21.65	4.59	0.06	0.00	99.15	0.85	90
0.22	20.65	5.01	0.06	0.00	99.87	0.81	90
0.23	21.56	4.33	0.11	0.00	99.93	0.84	90
0.26	20.01	5.89	0.05	0.00	100.01	0.83	90
0.27	20.80	5.20	0.07	0.00	99.25	0.84	90
0.24	21.17	4.36	0.06	0.00	99.89	0.83	90
0.22	21.14	4.66	0.07	0.00	99.82	0.82	90
0.21	20.08	5.41	0.09	0.00	99.74	0.81	90
0.20	20.05	4.93	0.07	0.00	99.18	0.81	90
0.28	20.39	5.13	0.02	0.00	99.45	0.83	90
0.22	21.43	4.48	0.07	0.00	99.86	0.83	90
0.23	21.13	4.67	0.04	0.00	99.56	0.83	90
0.22	21.06	4.70	0.06	0.00	99.17	0.83	90
0.24	21.23	4.52	0.02	0.00	98.78	0.83	90
0.23	21.11	4.55	0.01	0.00	99.45	0.83	90

0.27	20.71	5.11	0.04	0.00	100.21	0.83	90
0.20	21.30	4.27	0.05	0.00	99.95	0.82	91
0.26	19.31	6.56	0.00	0.00	99.74	0.82	91
0.26	19.71	6.02	0.02	0.00	100.11	0.82	91
0.25	20.34	5.15	0.04	0.00	99.64	0.83	91
0.24	21.09	4.34	0.06	0.00	99.80	0.82	91
0.24	21.32	4.49	0.04	0.01	100.27	0.83	91
0.22	21.32	4.54	0.06	0.00	99.75	0.83	91
0.22	21.09	4.70	0.02	0.00	100.05	0.83	91
0.24	20.81	5.10	0.03	0.00	99.38	0.83	91
0.24	21.09	4.53	0.03	0.00	99.30	0.83	91
0.23	21.08	4.70	0.01	0.00	99.12	0.83	91
0.24	21.04	4.57	0.03	0.00	99.62	0.83	91
0.24	20.80	5.04	0.04	0.00	99.67	0.84	92
0.22	21.12	4.29	0.10	0.00	99.64	0.82	92
0.24	19.86	5.49	0.10	0.00	99.50	0.80	92
0.26	20.54	5.30	0.00	0.00	99.50	0.82	92
0.25	21.19	4.45	0.05	0.00	99.34	0.83	92
0.27	19.45	5.86	0.05	0.01	99.97	0.83	92
0.24	20.87	4.98	0.05	0.01	99.87	0.83	92
0.26	20.65	5.13	0.00	0.00	99.32	0.83	92
0.22	21.44	4.31	0.11	0.00	99.47	0.84	93
0.23	21.64	4.27	0.10	0.00	99.53	0.84	93
0.21	20.04	5.36	0.05	0.00	99.13	0.80	93
0.23	20.92	4.54	0.07	0.00	99.76	0.82	93
0.26	20.29	5.56	0.04	0.00	99.23	0.84	93
0.24	20.53	5.28	0.03	0.00	99.18	0.83	93
0.25	21.36	4.60	0.06	0.00	99.74	0.84	93
0.25	20.49	5.32	0.03	0.00	99.97	0.83	93
0.22	20.92	4.59	0.06	0.00	99.79	0.83	93
0.23	21.07	4.71	0.04	0.00	99.58	0.83	93
0.23	21.06	4.77	0.00	0.00	99.73	0.83	93
0.26	21.26	4.64	0.06	0.00	100.29	0.83	93
0.27	20.54	5.18	0.02	0.00	99.66	0.83	93
0.24	20.89	4.95	0.00	0.00	99.46	0.83	93
0.24	20.89	4.99	0.04	0.00	99.90	0.83	93
0.24	20.19	5.87	0.01	0.00	100.01	0.84	93
0.22	21.96	4.08	0.10	0.00	99.18	0.84	94
0.26	20.04	5.25	0.07	0.00	99.92	0.82	94
0.23	21.16	4.52	0.06	0.00	99.01	0.83	94
0.22	20.89	4.65	0.08	0.00	99.83	0.83	94
0.23	21.47	4.36	0.05	0.00	99.55	0.83	94
0.22	20.08	5.50	0.06	0.00	99.46	0.81	94
0.24	20.83	4.92	0.05	0.00	100.15	0.83	94
0.26	21.24	4.68	0.04	0.00	100.03	0.83	94
0.26	20.74	4.97	0.03	0.00	99.62	0.83	94
0.23	21.05	4.58	0.03	0.00	99.40	0.83	94

0.24	21.07	4.78	0.04	0.00	99.69	0.83	94
0.24	21.12	4.69	0.02	0.00	99.79	0.83	94
0.26	21.02	4.79	0.03	0.00	99.36	0.83	94
0.25	19.95	5.83	0.01	0.01	99.88	0.82	94
0.23	21.00	4.57	0.04	0.00	99.28	0.83	94
0.25	21.18	4.23	0.05	0.00	99.73	0.81	95
0.22	20.99	4.72	0.08	0.00	99.90	0.83	95
0.22	20.51	5.21	0.07	0.00	100.12	0.81	95
0.24	20.78	4.76	0.06	0.00	100.22	0.82	95
0.20	21.70	4.11	0.05	0.00	99.33	0.83	95
0.25	20.53	5.51	0.03	0.00	100.46	0.83	95
0.22	21.25	4.26	0.07	0.00	99.69	0.82	95
0.28	20.18	5.53	0.06	0.00	99.43	0.83	95
0.24	20.61	5.18	0.02	0.00	99.50	0.83	95
0.23	20.90	4.80	0.05	0.00	99.74	0.83	95
0.24	21.24	4.36	0.06	0.00	99.46	0.83	96
0.25	21.10	4.52	0.10	0.00	99.45	0.83	96
0.23	19.99	5.35	0.07	0.00	100.37	0.81	96
0.21	21.19	4.40	0.06	0.00	99.87	0.82	96
0.26	20.68	5.40	0.05	0.00	100.11	0.83	96
0.25	20.39	5.74	0.04	0.00	100.29	0.83	96
0.24	21.05	4.73	0.06	0.00	99.37	0.83	96
0.25	20.91	4.82	0.04	0.01	99.66	0.83	96
0.24	20.58	4.62	0.05	0.00	98.76	0.83	96
0.22	21.24	4.67	0.03	0.00	99.93	0.83	96
0.23	21.18	4.61	0.04	0.00	99.67	0.83	96
0.25	20.77	4.79	0.05	0.00	99.46	0.83	96
0.24	21.02	4.73	0.01	0.00	99.53	0.83	96
0.21	21.15	4.26	0.07	0.00	99.41	0.82	97
0.24	21.26	4.48	0.10	0.00	99.23	0.84	97
0.24	20.87	5.18	0.03	0.00	99.34	0.84	97
0.21	20.62	5.19	0.07	0.00	100.21	0.81	97
0.22	21.54	4.46	0.06	0.00	100.38	0.83	97
0.25	20.77	4.90	0.04	0.00	100.04	0.82	97
0.25	21.16	4.61	0.02	0.00	99.37	0.83	97
0.25	20.16	5.77	0.03	0.00	100.38	0.83	97
0.24	21.21	4.59	0.03	0.00	99.88	0.83	97
0.23	21.15	4.57	0.03	0.00	99.22	0.83	97
0.25	20.92	4.81	0.02	0.01	99.12	0.83	97
0.24	20.53	5.01	0.05	0.00	100.19	0.81	98
0.26	20.11	5.28	0.05	0.00	99.62	0.81	98
0.21	20.98	4.61	0.09	0.00	100.12	0.82	98
0.24	21.43	4.64	0.05	0.00	99.67	0.85	98
0.21	21.18	4.52	0.04	0.00	99.81	0.83	98
0.24	20.72	4.79	0.03	0.01	99.48	0.82	98
0.21	21.56	4.31	0.08	0.00	99.31	0.83	98
0.23	21.28	4.49	0.04	0.00	99.97	0.83	98

0.24	20.78	4.82	0.04	0.01	99.05	0.83	98
0.23	20.95	4.78	0.03	0.00	99.77	0.83	98
0.24	19.96	5.87	0.02	0.00	99.23	0.84	98
0.23	20.98	4.41	0.06	0.00	99.70	0.82	99
0.25	21.44	4.36	0.09	0.00	100.02	0.84	99
0.20	21.52	4.34	0.05	0.00	99.53	0.83	99
0.23	21.32	4.46	0.04	0.00	100.02	0.83	99
0.23	21.47	4.52	0.06	0.00	99.78	0.83	99
0.24	21.09	4.81	0.03	0.00	99.84	0.83	99
0.25	21.28	4.57	0.03	0.00	100.40	0.83	99
0.24	21.09	4.85	0.03	0.00	99.76	0.83	99
0.25	19.57	6.36	0.00	0.01	99.66	0.83	99
0.21	21.40	4.26	0.06	0.00	99.10	0.83	100
0.21	21.47	4.26	0.09	0.00	99.60	0.83	100
0.22	21.32	3.91	0.07	0.00	99.68	0.82	100
0.21	21.15	4.30	0.08	0.00	99.45	0.82	100
0.23	20.98	4.84	0.05	0.00	99.84	0.83	100
0.20	20.55	5.03	0.05	0.00	100.01	0.81	100
0.24	19.82	5.72	0.04	0.00	99.28	0.82	100
0.20	21.79	4.06	0.07	0.00	100.02	0.83	100
0.24	21.05	5.10	0.02	0.00	99.92	0.85	100
0.22	21.48	4.42	0.07	0.00	99.55	0.83	100
0.24	21.36	4.43	0.05	0.01	100.03	0.83	100
0.23	21.27	4.46	0.03	0.00	99.66	0.83	100
0.25	21.39	4.57	0.02	0.00	99.81	0.83	100
0.25	19.14	6.82	0.04	0.00	99.85	0.83	100
0.24	20.83	4.72	0.02	0.00	99.22	0.83	100
0.23	21.02	4.55	0.01	0.00	99.77	0.83	100
0.24	21.10	4.54	0.05	0.00	99.50	0.83	100
0.25	20.48	5.28	0.03	0.00	99.14	0.83	100
0.25	20.04	5.97	0.02	0.00	99.06	0.83	100
0.24	19.95	5.86	0.03	0.00	99.16	0.84	100
0.25	21.06	4.45	0.05	0.00	99.64	0.82	101
0.21	21.11	4.38	0.06	0.00	99.27	0.82	101
0.22	21.55	4.15	0.08	0.00	99.13	0.83	101
0.24	21.50	4.16	0.06	0.00	99.57	0.83	101
0.21	21.76	4.02	0.09	0.00	99.87	0.83	101
0.23	21.10	4.76	0.05	0.00	99.14	0.85	101
0.24	21.48	4.56	0.05	0.00	99.19	0.83	101
0.24	21.11	4.68	0.07	0.00	99.22	0.83	101
0.24	20.98	4.73	0.04	0.00	100.13	0.83	101
0.27	19.95	5.66	0.04	0.00	99.40	0.82	102
0.21	21.59	4.50	0.07	0.00	99.12	0.83	102
0.21	21.45	4.41	0.06	0.00	100.16	0.83	102
0.23	21.05	4.71	0.03	0.00	99.45	0.83	103
0.23	20.22	5.41	0.09	0.00	99.50	0.80	103
0.20	21.34	4.25	0.08	0.00	99.31	0.83	103

0.19	21.65	4.08	0.09	0.00	99.65	0.83	103
0.24	20.79	4.99	0.04	0.00	99.52	0.84	103
0.24	20.86	4.88	0.03	0.00	99.44	0.83	103
0.24	21.11	4.69	0.01	0.00	99.35	0.83	103
0.23	20.44	5.34	0.02	0.00	99.41	0.83	103
0.25	21.21	4.57	0.04	0.00	100.24	0.83	103
0.24	20.94	4.76	0.04	0.00	99.98	0.83	103
0.22	20.49	5.03	0.07	0.00	99.44	0.81	104
0.23	21.42	4.17	0.07	0.00	99.40	0.83	104
0.24	21.31	4.73	0.03	0.00	100.04	0.83	104
0.24	21.13	4.64	0.02	0.00	99.43	0.83	104
0.20	20.92	4.42	0.09	0.01	99.43	0.81	105
0.24	20.85	4.99	0.00	0.00	99.20	0.83	105
0.20	21.76	4.10	0.08	0.00	100.21	0.83	106
0.21	20.44	4.81	0.07	0.00	99.15	0.80	106
0.25	21.10	4.71	0.04	0.00	99.96	0.83	106
0.23	21.18	4.53	0.05	0.00	99.78	0.83	106
0.24	20.66	4.78	0.03	0.01	99.14	0.83	106
0.23	20.84	4.83	0.01	0.00	99.39	0.83	106
0.24	21.04	4.78	0.08	0.01	99.06	0.83	107
0.25	20.70	5.11	0.08	0.00	99.91	0.83	107
0.22	21.74	4.25	0.08	0.00	99.73	0.83	108
0.23	21.25	4.60	0.07	0.00	99.78	0.83	108
0.22	21.36	4.42	0.04	0.00	100.08	0.83	108
0.23	21.32	4.58	0.04	0.00	99.99	0.84	108
0.24	20.00	5.85	0.05	0.00	99.15	0.83	109
0.25	20.41	5.20	0.03	0.00	99.36	0.83	109
0.25	20.93	4.82	0.03	0.00	99.64	0.83	109
0.23	21.09	4.75	0.09	0.00	99.68	0.83	110
0.24	20.87	4.74	0.02	0.00	99.46	0.83	110
0.22	21.67	4.06	0.02	0.00	99.87	0.83	111
0.22	21.53	4.21	0.09	0.00	99.37	0.83	112
0.22	21.06	4.66	0.03	0.00	99.97	0.83	112
0.23	20.98	4.64	0.05	0.00	99.43	0.83	112
0.20	20.92	4.98	0.08	0.00	100.21	0.81	114
0.24	20.98	4.80	0.05	0.00	99.62	0.83	114
0.23	21.11	4.73	0.05	0.00	99.12	0.82	115
0.22	21.79	4.08	0.09	0.00	99.98	0.83	115
0.24	21.18	4.55	0.02	0.00	99.68	0.83	117
0.24	20.82	4.86	0.03	0.00	99.32	0.83	127
0.32	17.91	6.48	0.13	0.00	99.49	0.77	42
0.25	20.29	5.31	0.11	0.00	99.39	0.83	64
0.26	20.67	5.09	0.09	0.00	99.32	0.83	70
0.26	19.51	5.66	0.10	0.00	99.27	0.81	70
0.30	19.29	6.17	0.11	0.00	99.73	0.80	72
0.25	20.66	5.33	0.08	0.00	99.45	0.84	77
0.27	20.00	5.61	0.08	0.00	99.51	0.83	78

0.26	19.27	6.56	0.08	0.00	99.60	0.82	78
0.27	19.40	6.24	0.07	0.01	99.62	0.82	80
0.29	20.11	5.36	0.10	0.00	99.35	0.81	81
0.26	20.38	5.55	0.09	0.00	99.68	0.83	83
0.24	20.48	5.52	0.08	0.00	99.29	0.83	84
0.26	20.23	5.39	0.10	0.00	99.34	0.83	85
0.25	20.43	5.67	0.07	0.00	99.96	0.84	86
0.25	20.43	5.45	0.12	0.00	99.20	0.83	86
0.27	20.36	5.42	0.08	0.00	99.50	0.82	87
0.28	19.09	6.13	0.07	0.00	99.81	0.79	87
0.26	20.68	5.16	0.07	0.00	99.06	0.84	87
0.27	19.55	5.66	0.09	0.00	99.31	0.79	88
0.27	18.92	6.18	0.08	0.00	99.60	0.79	89
0.24	20.44	5.60	0.08	0.00	100.11	0.83	90
0.29	20.01	5.87	0.09	0.00	99.51	0.82	91
0.25	20.58	5.11	0.12	0.00	100.02	0.83	93
0.26	19.27	6.35	0.03	0.00	99.62	0.82	93
0.28	20.04	5.76	0.07	0.00	100.03	0.81	94
0.24	20.73	5.12	0.13	0.00	100.20	0.83	95
0.27	19.67	6.01	0.06	0.00	99.68	0.83	96
0.28	19.62	5.93	0.10	0.01	99.34	0.81	98
0.26	20.30	5.38	0.19	0.00	99.28	0.82	100
0.27	19.14	6.29	0.07	0.01	99.62	0.81	101
0.26	20.68	5.54	0.09	0.00	100.02	0.83	102
0.27	19.87	5.78	0.08	0.00	99.55	0.81	103
0.28	19.68	6.09	0.12	0.00	99.93	0.82	104
0.24	19.87	5.00	0.09	0.00	99.12	0.80	106
0.27	19.51	6.47	0.07	0.00	100.00	0.82	108
0.25	20.37	5.44	0.08	0.00	99.16	0.83	112
0.24	19.41	6.40	0.06	0.00	99.24	0.82	123
0.16	17.66	8.99	0.05	0.00	99.64	0.81	85
0.18	18.09	8.81	0.09	0.00	99.25	0.82	90
0.16	17.76	9.14	0.02	0.00	99.84	0.81	93
0.20	19.22	6.58	0.06	0.01	99.40	0.80	86
0.21	19.16	6.26	0.08	0.01	99.61	0.79	99
0.19	19.63	6.16	0.05	0.00	99.43	0.81	94
0.22	19.47	6.00	0.09	0.02	99.24	0.80	94
0.31	19.11	4.77	0.05	0.00	99.60	0.74	23
0.31	19.39	5.39	0.08	0.00	99.82	0.78	43
0.29	19.97	4.98	0.08	0.00	99.94	0.80	43
0.28	19.81	4.65	0.08	0.00	100.30	0.77	45
0.33	19.27	5.28	0.08	0.00	99.33	0.78	46
0.30	19.89	5.12	0.09	0.00	100.23	0.80	51
0.28	20.34	4.91	0.08	0.00	99.63	0.80	66
0.29	19.36	4.95	0.08	0.00	99.36	0.76	74
0.27	19.60	4.88	0.08	0.00	99.23	0.77	77
0.27	20.77	4.70	0.09	0.00	100.24	0.82	81

0.28	19.23	5.09	0.11	0.01	99.47	0.76	83
0.24	22.10	4.36	0.14	0.00	99.85	0.85	84
0.30	19.09	5.12	0.06	0.00	99.25	0.76	85
0.29	19.21	5.12	0.13	0.00	99.53	0.76	85
0.26	19.83	4.89	0.09	0.01	99.23	0.78	92
0.25	21.16	4.21	0.08	0.00	99.38	0.81	92
0.28	19.24	5.61	0.05	0.00	99.58	0.78	94
0.26	20.45	5.08	0.08	0.00	99.28	0.82	96
0.23	20.80	4.64	0.04	0.00	100.05	0.81	97
0.24	21.12	4.81	0.08	0.00	99.58	0.83	98
0.24	21.05	4.38	0.10	0.00	100.38	0.81	98
0.23	20.82	4.91	0.06	0.00	99.66	0.82	100
0.21	20.32	5.18	0.13	0.01	99.70	0.80	100
0.25	20.96	4.60	0.09	0.00	99.84	0.82	101
0.24	20.31	4.82	0.09	0.00	99.27	0.80	101
0.24	21.07	4.77	0.09	0.00	99.22	0.82	105
0.23	21.35	4.51	0.08	0.00	100.00	0.82	106
0.25	20.12	5.25	0.08	0.00	99.55	0.80	116
0.23	20.32	4.91	0.06	0.00	99.02	0.80	117
0.23	20.34	4.88	0.10	0.01	99.11	0.80	120
0.24	20.45	5.04	0.09	0.00	99.73	0.80	126
0.23	20.37	4.87	0.10	0.01	99.23	0.79	126
0.26	20.38	5.09	0.07	0.00	100.56	0.82	87
0.24	20.93	4.58	0.06	0.00	99.15	0.81	91
0.25	21.35	4.42	0.09	0.00	99.43	0.83	91
0.23	20.73	4.64	0.11	0.01	99.57	0.81	91
0.24	20.77	4.59	0.05	0.00	100.03	0.81	92
0.22	20.98	4.55	0.10	0.00	99.19	0.82	99
0.23	20.91	4.54	0.09	0.00	99.58	0.82	103
0.23	22.16	4.17	0.12	0.00	99.67	0.85	108
0.22	21.11	4.25	0.10	0.00	99.00	0.82	110
0.24	21.45	4.29	0.08	0.00	99.03	0.82	110
0.18	18.52	7.12	0.12	0.00	99.83	0.78	89
0.18	18.68	6.96	0.09	0.00	99.30	0.77	103
0.37	18.16	6.25	0.08	0.00	99.15	0.75	27
0.36	18.23	6.23	0.08	0.00	99.08	0.76	35
0.42	17.46	6.46	0.07	0.00	99.24	0.74	12
0.36	18.43	6.02	0.08	0.00	99.12	0.76	18
0.35	18.43	5.97	0.08	0.00	99.85	0.75	14
0.38	18.45	5.89	0.10	0.00	99.27	0.76	32
0.18	19.97	5.67	0.09	0.00	99.16	0.80	114
0.19	20.52	5.60	0.08	0.00	99.92	0.81	102
0.17	20.03	5.59	0.07	0.00	99.72	0.80	116
0.21	20.49	5.56	0.09	0.00	100.36	0.81	90
0.19	20.25	5.51	0.10	0.00	100.10	0.80	98
0.18	20.12	5.36	0.05	0.01	99.75	0.80	99
0.19	20.36	5.20	0.05	0.00	99.75	0.80	97

0.21	20.44	5.19	0.10	0.00	99.64	0.80	110
0.22	20.61	5.16	0.09	0.00	99.99	0.80	97
0.33	19.22	4.85	0.08	0.00	99.54	0.76	34
0.20	20.78	4.78	0.08	0.00	100.00	0.81	106
0.19	20.75	4.78	0.08	0.01	99.27	0.81	104
0.21	20.83	4.75	0.04	0.00	99.59	0.81	81
0.33	19.45	4.74	0.05	0.00	99.50	0.77	34
0.20	20.68	4.72	0.13	0.00	99.04	0.81	102
0.18	20.63	4.68	0.06	0.00	99.16	0.81	85
0.20	20.84	4.63	0.07	0.00	99.50	0.82	87
0.21	21.17	4.48	0.09	0.00	100.40	0.82	93
0.17	20.59	4.48	0.10	0.00	99.32	0.80	116
0.19	21.13	4.47	0.07	0.00	99.08	0.82	83
0.20	21.00	4.43	0.05	0.00	99.77	0.82	97
0.20	21.42	4.29	0.05	0.00	99.04	0.82	89
0.21	21.99	4.07	0.08	0.00	99.84	0.83	103
0.22	21.85	4.05	0.08	0.00	99.79	0.83	94
0.21	21.79	4.05	0.05	0.00	99.46	0.83	104
0.21	21.72	4.04	0.10	0.00	99.53	0.83	101
0.21	21.76	4.02	0.06	0.00	99.58	0.83	99
0.20	21.78	4.01	0.08	0.00	100.60	0.83	94
0.22	21.86	3.98	0.10	0.00	100.02	0.83	101
0.17	22.04	3.64	0.11	0.00	100.14	0.83	146
0.29	15.50	5.43	0.21	0.00	99.22	0.63	91
0.28	15.15	5.53	0.33	0.02	99.20	0.63	112

P-T calc

T° C (Sudholz et al., 2021)	T° C (Ryan et al., 1996)
1163	1183
1396	1267
1394	1381
1157	1272
1200	1284
1175	1306
1233	1344
1214	1366
1397	1397
1356	1220
1210	1226
1245	1278
1354	1278
1302	1301
1260	1306
1281	1312
1275	1334
1330	1301
1349	1317
1384	1371
1411	1381
1400	1402
1127	1083
1098	1138
1113	1151
1170	1151
1211	1170
1105	1183
1184	1183
1112	1189
1170	1195
1239	1195
1210	1201
1134	1208
1256	1208
1235	1214
1160	1226
1189	1226
1148	1232
1172	1232
1147	1232
1288	1238
1142	1243
1206	1243
1174	1249

1141	1249
1293	1249
1289	1249
1230	1255
1160	1255
1169	1255
1208	1261
1166	1261
1405	1261
1187	1261
1173	1261
1241	1261
1212	1267
1158	1267
1160	1272
1242	1272
1127	1272
1338	1272
1166	1278
1266	1278
1194	1278
1208	1278
1176	1284
1244	1284
1340	1284
1224	1289
1185	1289
1246	1289
1197	1289
1207	1295
1136	1295
1190	1295
1160	1301
1188	1301
1210	1301
1146	1301
1321	1301
1174	1301
1152	1301
1243	1301
1182	1301
1324	1306
1152	1306
1195	1306
1325	1306
1191	1306
1280	1306

1262	1312
1173	1312
1190	1312
1178	1312
1262	1312
1170	1312
1195	1312
1283	1312
1201	1312
1204	1312
1197	1312
1180	1317
1159	1317
1218	1317
1239	1317
1253	1317
1279	1317
1201	1317
1200	1317
1232	1323
1181	1323
1287	1323
1161	1323
1211	1323
1288	1328
1217	1328
1172	1328
1240	1328
1236	1328
1195	1328
1204	1328
1209	1328
1218	1334
1187	1334
1186	1334
1307	1334
1253	1334
1189	1334
1194	1334
1192	1334
1177	1334
1243	1334
1184	1334
1203	1334
1209	1334
1201	1334
1198	1334

1232	1334
1175	1339
1361	1339
1315	1339
1256	1339
1190	1339
1189	1339
1194	1339
1203	1339
1235	1339
1200	1339
1203	1339
1201	1339
1246	1344
1191	1344
1238	1344
1249	1344
1209	1344
1309	1344
1233	1344
1239	1344
1194	1350
1206	1350
1206	1350
1207	1350
1302	1350
1259	1350
1221	1350
1270	1350
1219	1350
1211	1350
1224	1350
1208	1350
1241	1350
1227	1350
1229	1350
1298	1350
1184	1355
1291	1355
1226	1355
1215	1355
1174	1355
1210	1355
1231	1355
1211	1355
1248	1355
1211	1355

1228	1355
1217	1355
1220	1355
1303	1355
1211	1355
1184	1360
1233	1360
1205	1360
1238	1360
1171	1360
1276	1360
1185	1360
1299	1360
1249	1360
1224	1360
1213	1366
1212	1366
1272	1366
1185	1366
1271	1366
1309	1366
1231	1366
1237	1366
1218	1366
1224	1366
1220	1366
1235	1366
1225	1366
1193	1371
1229	1371
1285	1371
1198	1371
1204	1371
1233	1371
1226	1371
1316	1371
1217	1371
1217	1371
1228	1371
1223	1376
1263	1376
1210	1376
1237	1376
1210	1376
1237	1376
1210	1376
1210	1376

1240	1376
1233	1376
1317	1376
1214	1381
1211	1381
1187	1381
1210	1381
1221	1381
1237	1381
1221	1381
1238	1381
1349	1381
1195	1387
1217	1387
1192	1387
1201	1387
1236	1387
1208	1387
1333	1387
1181	1387
1294	1387
1211	1387
1210	1387
1211	1387
1228	1387
1415	1387
1243	1387
1225	1387
1229	1387
1295	1387
1327	1387
1323	1387
1219	1392
1198	1392
1198	1392
1197	1392
1199	1392
1258	1392
1200	1392
1241	1392
1240	1392
1327	1397
1202	1397
1205	1397
1256	1402
1233	1402
1206	1402

1191	1402
1304	1402
1251	1402
1239	1402
1287	1402
1234	1402
1250	1402
1226	1407
1209	1407
1242	1407
1239	1407
1205	1412
1263	1412
1198	1418
1228	1418
1248	1418
1248	1418
1264	1418
1258	1418
1260	1423
1288	1423
1214	1428
1268	1428
1220	1428
1248	1428
1360	1433
1302	1433
1265	1433
1277	1438
1270	1438
1209	1443
1241	1448
1263	1448
1260	1448
1237	1458
1274	1458
1241	1463
1219	1463
1269	1473
1314	1521
1114	1032
1179	1183
1168	1220
1224	1220
1231	1232
1219	1261
1250	1267

1303	1267
1307	1278
1209	1284
1233	1295
1234	1301
1236	1306
1267	1312
1239	1312
1247	1317
1288	1317
1247	1317
1245	1323
1297	1328
1258	1334
1286	1339
1257	1350
1362	1350
1291	1355
1268	1360
1357	1366
1304	1376
1297	1387
1383	1392
1292	1397
1319	1402
1374	1407
1279	1418
1407	1428
1338	1448
1453	1502
1325	1306
1335	1334
1353	1350
1198	1312
1255	1381
1219	1355
1241	1355
883	863
1053	1039
1038	1039
999	1054
1061	1062
1079	1097
1112	1195
1142	1243
1149	1261
1186	1284

1178	1295
1159	1301
1187	1306
1184	1306
1204	1344
1172	1344
1246	1355
1235	1366
1214	1371
1221	1376
1198	1376
1244	1387
1197	1387
1235	1392
1240	1392
1223	1412
1205	1418
1303	1468
1281	1473
1288	1487
1316	1516
1297	1516
1213	1317
1169	1339
1190	1339
1203	1339
1201	1344
1229	1381
1232	1402
1215	1428
1224	1438
1239	1438

ulations

T° C (Canil99)	P, kbar (Grutter et al., 2006)
1102	45
1146	54
1203	46
1149	27
1155	32
1167	27
1185	32
1196	27
1211	42
1122	44
1125	35
1152	35
1152	42
1164	38
1167	35
1169	36
1180	35
1164	40
1172	41
1198	41
1203	42
1213	40
1047	32
1078	27
1085	26
1085	33
1096	35
1102	20
1102	34
1106	20
1109	32
1109	36
1112	33
1116	24
1116	38
1119	35
1125	28
1125	29
1128	24
1128	29
1128	24
1131	39
1135	23
1135	32
1138	28

1138	23
1138	38
1138	39
1141	34
1141	24
1141	25
1144	30
1144	24
1144	41
1144	28
1144	25
1144	32
1146	31
1146	24
1149	24
1149	33
1149	18
1149	40
1152	23
1152	35
1152	28
1152	30
1155	24
1155	33
1155	40
1158	30
1158	25
1158	32
1158	26
1161	30
1161	18
1161	25
1164	17
1164	24
1164	28
1164	18
1164	37
1164	23
1164	19
1164	32
1164	24
1167	38
1167	17
1167	26
1167	38
1167	24
1167	33

1169	32
1169	22
1169	25
1169	23
1169	32
1169	21
1169	25
1169	33
1169	25
1169	25
1169	25
1172	20
1172	21
1172	29
1172	31
1172	31
1172	33
1172	25
1172	25
1175	30
1175	23
1175	35
1175	18
1175	26
1177	35
1177	27
1177	19
1177	30
1177	29
1177	23
1177	25
1177	25
1180	27
1180	20
1180	23
1180	35
1180	30
1180	23
1180	23
1180	19
1180	18
1180	29
1180	22
1180	24
1180	25
1180	25
1180	24

1180	27
1183	20
1183	38
1183	35
1183	30
1183	23
1183	22
1183	23
1183	24
1183	27
1183	24
1183	24
1183	24
1185	29
1185	23
1185	25
1185	28
1185	25
1185	34
1185	27
1185	27
1188	23
1188	25
1188	20
1188	24
1188	34
1188	29
1188	26
1188	31
1188	26
1188	24
1188	26
1188	24
1188	27
1188	26
1188	26
1188	33
1191	21
1191	34
1191	27
1191	24
1191	18
1191	19
1191	26
1191	24
1191	29
1191	24

1191	26
1191	25
1191	25
1191	33
1191	24
1193	20
1193	27
1193	19
1193	28
1193	18
1193	30
1193	20
1193	33
1193	27
1193	25
1196	24
1196	23
1196	30
1196	19
1196	29
1196	33
1196	26
1196	27
1196	24
1196	25
1196	25
1196	26
1196	25
1198	20
1198	26
1198	32
1198	17
1198	22
1198	25
1198	25
1198	34
1198	24
1198	24
1198	24
1201	22
1201	27
1201	22
1201	27
1201	22
1201	25
1201	23
1201	22

1201	26
1201	25
1201	33
1203	23
1203	23
1203	18
1203	22
1203	24
1203	25
1203	24
1203	25
1203	34
1206	19
1206	24
1206	20
1206	20
1206	24
1206	18
1206	35
1206	18
1206	33
1206	22
1206	22
1206	21
1206	24
1206	40
1206	26
1206	24
1206	25
1206	32
1206	33
1206	33
1208	23
1208	19
1208	20
1208	20
1208	21
1208	28
1208	19
1208	25
1208	25
1211	33
1211	19
1211	20
1213	27
1213	20
1213	20

1213	18
1213	33
1213	25
1213	24
1213	29
1213	24
1213	26
1216	19
1216	20
1216	24
1216	24
1218	18
1218	26
1221	18
1221	20
1221	24
1221	25
1221	26
1221	25
1223	25
1223	28
1225	19
1225	27
1225	20
1225	24
1228	34
1228	29
1228	25
1230	27
1230	26
1232	18
1235	23
1235	24
1235	24
1239	18
1239	25
1242	19
1242	18
1246	24
1268	25
1017	32
1102	32
1122	27
1122	34
1128	31
1144	31
1146	34

1146	36
1152	37
1155	26
1161	28
1164	28
1167	29
1169	32
1169	28
1172	29
1172	31
1172	31
1175	27
1177	31
1180	29
1183	31
1188	30
1188	38
1191	31
1193	31
1196	38
1201	30
1206	30
1208	37
1211	29
1213	30
1216	36
1221	27
1225	36
1235	31
1259	36
1167	25
1180	25
1188	25
1169	17
1203	21
1191	18
1191	22
912	15
1022	25
1022	24
1030	14
1035	24
1055	24
1109	20
1135	20
1144	20
1155	26

1161	21
1164	21
1167	21
1167	21
1185	22
1185	19
1191	25
1196	24
1198	23
1201	22
1201	20
1206	25
1206	16
1208	25
1208	24
1218	20
1221	17
1244	26
1246	23
1253	24
1266	25
1266	23
1172	26
1183	18
1183	22
1183	24
1185	23
1203	25
1213	23
1225	20
1230	20
1230	23

EMPA DATA (wt. %)

sample no.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO
A1 85	55.03	0.14	2.18	0.61	3.44	0.12	17.85	18.60
A1 59	54.39	0.13	2.18	0.65	3.61	0.01	17.72	18.83
A1 90	54.32	0.33	1.72	0.98	3.72	0.16	18.82	17.63
A1 52	53.88	0.30	1.40	1.54	3.26	0.11	18.12	18.76
A1 88	54.26	0.14	1.78	1.57	3.49	0.16	18.91	17.09
A1 51	54.37	0.11	0.37	1.39	2.06	0.07	17.12	23.00
A1 62	55.03	0.08	0.71	2.74	1.86	0.06	16.40	21.23
A1 66	54.31	0.18	0.96	2.86	2.39	0.08	16.41	20.11
A1 58	54.87	0.07	0.79	3.29	1.86	0.06	15.99	20.84
A1 70	55.08	0.07	0.90	3.71	1.90	0.06	15.87	20.42
A1 52	54.93	0.11	1.70	1.55	3.60	0.11	19.21	16.70
A1 58	53.89	0.13	2.18	0.65	3.81	0.12	17.76	18.99
A1 77	50.80	0.54	3.06	0.92	6.36	0.17	16.40	20.96
A1 78	50.63	0.56	3.16	1.10	6.40	0.16	16.57	20.18
A1 89	53.77	0.13	0.41	1.34	2.03	0.12	16.59	23.55
A1 67	55.21	0.10	0.54	2.33	1.84	0.06	16.68	21.80
A1 69	55.08	0.09	0.70	2.34	1.97	0.06	16.54	21.43
A1 63	55.16	0.08	0.56	2.36	1.81	0.06	16.65	21.89
A1 57	55.10	0.09	0.70	2.46	1.88	0.04	16.50	21.56
A1 59	54.94	0.08	0.53	2.80	1.68	0.04	16.61	21.95
A1 53	54.90	0.16	1.00	2.85	2.36	0.07	16.58	20.17
A1 56	54.91	0.17	1.04	3.01	2.27	0.08	16.31	20.11
A1 61	54.91	0.11	0.77	3.08	1.86	0.05	16.02	21.03
A1 64	55.22	0.08	0.81	3.11	1.88	0.06	16.08	21.00
A1 68	55.34	0.09	0.82	3.13	1.89	0.05	16.09	20.91
A1 60	55.13	0.08	0.83	3.46	1.89	0.06	15.89	20.65
A1 87	54.35	0.08	0.65	2.40	1.61	0.09	16.44	22.39
A1 91	54.40	0.10	0.97	2.97	1.66	0.06	16.07	21.25
A1 94	54.55	0.12	0.75	3.00	1.81	0.08	15.83	21.27
A1 56	54.39	0.15	1.86	2.57	2.46	0.16	15.96	19.45
A1 86	54.38	0.17	1.52	2.67	2.30	0.12	16.49	20.03
A1 55	54.33	0.21	1.82	2.81	2.35	0.07	16.23	19.47
A1 57	54.39	0.19	1.73	2.88	2.47	0.11	15.87	19.42
A1 54	54.84	0.15	1.11	2.70	2.26	0.06	16.43	20.51
A1 93	53.92	0.24	1.14	2.88	2.11	0.11	15.98	20.63
A1 54	54.17	0.23	1.86	1.69	2.32	0.11	16.01	19.47
A1 65	55.48	0.33	1.64	0.95	3.22	0.10	18.24	18.91
A1 55	55.09	0.27	1.55	1.00	2.92	0.08	18.79	18.67
A1 53	53.45	0.49	3.78	2.21	1.58	0.09	14.49	19.99

Na2O	K2O	Total	mg#	P, kbar	T° C (Nimis and Taylor, 2000)
1.57	0.04	99.58	0.90	53	1177
1.55	0.02	99.09	0.90	50	1143
1.38	0.04	99.10	0.90	58	1257
1.41	0.05	98.83	0.91	55	1170
1.59	0.04	99.03	0.91	55	1265
1.08	0.01	99.58	0.94		
2.08	0.01	100.20	0.94		
2.12	0.02	99.44	0.92		
2.35	0.00	100.12	0.94		
2.56	0.01	100.56	0.94		
1.87	0.04	99.82	0.90		
1.57	0.03	99.13	0.89		
0.24	0.00	99.45	0.82		
0.30	0.03	99.09	0.82		
0.90	0.00	98.84	0.94		
1.72	0.00	100.27	0.94		
1.89	0.01	100.11	0.94		
1.75	0.01	100.34	0.94		
1.88	0.00	100.22	0.94		
1.75	0.00	100.38	0.95		
2.05	0.03	100.16	0.93		
2.14	0.02	100.05	0.93		
2.12	0.00	99.95	0.94		
2.15	0.00	100.40	0.94		
2.26	0.00	100.60	0.94		
2.28	0.00	100.29	0.94		
1.46	0.01	99.48	0.95		
1.88	0.00	99.36	0.95		
1.81	0.00	99.22	0.94		
2.12	0.02	99.14	0.92		
1.84	0.01	99.53	0.93		
2.13	0.02	99.44	0.92		
2.17	0.02	99.25	0.92		
2.07	0.02	100.15	0.93		
1.81	0.03	98.85	0.93		
2.16	0.00	98.02	0.92		
1.65	0.03	100.57	0.91		
1.61	0.03	100.02	0.92		
2.62	0.00	98.70	0.94		

Analytical technique is presented in Chervyakovskaya et al., (2022)*

sample number	number of grain	geochemical group	Sc	V	Cr	Mn
Φ1	4	H _z	124	273	50142	3382
Φ1	8	H _z	129	344	55158	3794
Φ1	15	H _z	112	251	40759	3045
Φ1	17	H _z	161	331	53293	3498
Φ1	20	H _z	270	235	44064	4707
Φ1	14	H _z	172	355	75231	4053
Φ1	16	H _z	149	319	60419	3524
Φ1	19	H _z	192	335	76479	3770
Φ1	24	H _z	168	340	77621	3400
Φ1	25	H _z	154	260	61053	3081
Φ1	28	H _z	178	375	82735	4090
Φ2	15	H _z	153	258	53288	3548
Φ2	2	H _z	133	279	39196	2746
Φ2	9	H _z	166	315	65420	3587
Φ2	21	H _z	180	263	57149	3524
Φ3	4	H _z	129	292	68159	3582
Φ3	12	H _z	135	298	44678	3388
Φ3	16	H _z	148	233	53943	3379
Φ3	1	H _z	163	307	62142	3648
Φ3	2	H _z	169	238	66425	3491
Φ3	8	H _z	132	239	41831	3303
Φ3	11	H _z	206	361	97253	3414
Φ3	28	H _z	193	266	59843	3420
Φ4	2	H _z	147	264	52153	3400
Φ4	9	H _z	134	323	55517	3603
Φ4	10	H _z	112	316	55358	3620
Φ4	11	H _z	147	312	56796	3793
Φ4	4	H _z	267	260	64759	3443
Φ1	26	Lz-1-1	105	198	20492	4543
Φ2	1	Lz-1-1	68.8	152	15354	3819
Φ2	10	Lz-1-1	141	213	23759	4055
Φ3	21	Lz-1-1	103	174	18780	4571
Φ2	29	Lz-1-2	165	236	36503	4758
Φ2	30	Lz-1-2	97.6	154	15290	3392
Φ1	18	Lz-1-2	106	182	18061	4061
Φ1	23	Lz-1-2	89.4	207	20853	4115
K2	2	Lz-1-2	108	200	11867	3047
Φ2	23	Lz-1-2	104	264	23966	3366
Φ2	12	Lz-1-2	107	258	21585	4290
K1	17	Lz-2	108	248	13718	3181
K1	15	Lz-2	109	141	13176	3131
K1	29	Lz-2	98.9	194	14866	3288
K1	12	Lz-2	91.2	265	13233	3213
K1	8	Lz-2	85.6	208	7812	3247
K1	19	Lz-2	68.3	164	10791	3203
K1	24	Lz-2	94.7	277	13272	3427
K1	11	Lz-2	101	205	10165	3085
K1	21	Lz-2	105	201	12628	3060
K1	13	Lz-2	88.7	235	12322	3304
K2	1	Lz-2	106	152	15033	3216
K2	6	Lz-2	98.2	218	12924	2896
K2	13	Lz-2	116	236	7998	2575
K2	12	Lz-2	108	217	29761	3002
K2	14	Lz-2	90.4	204	8698	3171
Φ1	1	Lz-2	79.1	163	22256	4571

Φ1	21	Lz-2	108	309	36110	3511
Φ1	29	Lz-2	139	261	46770	4753
Φ1	22	Lz-2	116	246	32167	4311
Φ1	11	Lz-2	105	248	28972	3124
Φ2	27	Lz-2	99.9	185	24958	4307
Φ2	4	Lz-2	128	270	43939	3541
Φ2	28	Lz-2	138	219	36045	3916
Φ2	20	Lz-2	124	309	48678	3575
Φ3	22	Lz-2	131	170	28817	4308
Φ3	3	Lz-2	118	184	24992	4838
Φ3	9	Lz-2	148	150	30610	4889
Φ3	26	Lz-2	141	194	36435	3890
Φ3	5	Lz-2	147	273	38591	4825
Φ3	17	Lz-2	118	175	29915	4814
Φ3	25	Lz-2	156	157	31258	4028
Φ3	30	Lz-2	131	219	39069	3415
Φ4	3	Lz-2	112	236	40815	3264
Φ4	5	Lz-2	112	233	35006	4269
Φ4	6	Lz-2	101	182	22010	3685
Φ4	7	Lz-2	109	254	27953	3232
Φ1	2	Lz-3	107	300	34214	3990
Φ1	9	Lz-3	106	263	40118	3717
Φ1	5	Lz-3	145	344	36835	3631
Φ1	12	Lz-3	94.8	198	30734	3311
Φ1	27	Lz-3	118	190	39080	4464
Φ2	13	Lz-3	132	190	39346	4223
Φ2	22	Lz-3	118	241	46235	3457
Φ3	14	Lz-3	125	249	34886	3481
Φ3	15	Lz-3	169	245	38109	4745
Φ2	26	Lz-3	133	283	62310	3544
Φ3	7	Lz-3	156	321	67983	3937
Φ3	13	Lz-4	105	236	40297	3533
Φ1	6	Lz-4	110	216	34204	3409
Φ1	7	Lz-4	119	344	53647	3823
Φ1	13	Lz-4	117	334	46706	3724
Φ2	3	Lz-4	122	261	45496	3356
Φ2	8	Lz-4	147	284	44590	3367
Φ2	18	Lz-4	150	296	47404	4130
Φ2	24	Lz-4	141	269	56578	4113
Φ2	25	Lz-4	130	368	59278	3490
Φ3	6	Lz-4	124	299	44519	3332
Φ3	10	Lz-4	142	351	65657	3526
Φ3	27	Lz-4	142	280	45349	3434
Φ3	29	Lz-4	135	232	46094	3104
Φ4	1	Lz-4	121	324	45753	3456
Φ2	16	Lzdef	139	269	55189	3406
Φ2	5	Lzdef	130	253	53900	3599
K1	9	Meg	121	438	24428	3183
K1	10	Meg	114	381	23385	2895
K1	30	Meg	104	307	28264	3539
K1	31	Meg	84.4	321	15834	3560
K1	32	Meg	97.5	256	16660	2939
K1	33	Meg	96.3	265	14344	3407
K1	25	Meg	110	408	18973	2855
K1	26	Meg	107	274	21883	3046
K1	27	Meg	116	359	20172	2790
K1	28	Meg	100	318	24213	3452
K1	22	Meg	101	341	28650	3293
K1	23	Meg	97.0	366	16777	3331

K1	20	Meg	114	431	16144	3040
K1	18	Meg	107	452	23062	3194
K1	16	Meg	109	347	7940	2730
K1	14	Meg	90.1	310	14123	3307
K1	1	Meg	111	510	24183	3277
K1	2	Meg	117	501	23552	3135
K1	3	Meg	119	461	21768	3501
K1	4	Meg	99.5	306	23428	3260
K1	5	Meg	122	352	13997	3414
K1	7	Meg	79.9	314	14824	3584
K2	15	Meg	95.0	310	18580	3065
K2	7	Meg	126	413	14355	2774
K2	8	Meg	113	371	14501	3124
K2	9	Meg	76.8	281	12424	3182
K2	10	Meg	82.0	264	11724	2971
K2	11	Meg	112	443	15725	2899
K2	3	Meg	116	482	18968	3176
K2	4	Meg	96.6	330	15478	3125
K2	5	Meg	119.0	463	17166	2979

Chervyakovskaya M.V., Chervyakovskiy V.S., Votyakov S.L. LA-ICP-MS ANALYSIS OF TRACE ELEMENTS

concentrations of trace eler

Co	Ni	Th	U	Nb	Ta	Pb	La	Ce
44.0	54.7	0.01	0.02	0.53	0.05	0.02	0.04	0.47
45.5	52.8	0.00	0.01	0.38	0.03	0.02	0.02	0.23
49.6	75.0	0.01	0.02	0.57	0.07	0.01	0.03	0.45
41.8	45.6	0.04	0.04	0.49	0.05	0.01	0.12	1.22
46.1	24.8	0.06	0.09	0.12	0.00	0.01	0.22	2.33
50.2	54.2	0.01	0.07	0.41	0.02	0.03	0.07	1.48
45.5	52.7	0.01	0.04	0.77	0.09	0.02	0.08	1.10
44.2	47.6	0.01	0.04	1.09	0.11	0.02	0.08	1.21
44.5	53.4	0.01	0.02	0.70	0.10	0.03	0.05	0.63
49.8	58.9	0.03	0.02	0.15	0.01	0.01	0.03	0.45
53.8	53.4	0.18	0.23	0.58	0.02	0.04	0.88	10.01
44.5	46.9	0.01	0.01	0.28	0.03	0.21	0.01	0.22
50.3	68.9	0.02	0.01	0.28	0.02	0.02	0.10	1.28
44.2	43.9	0.06	0.08	0.29	0.03	0.01	0.11	1.98
43.7	43.2	0.02	0.07	0.42	0.04	0.04	0.08	1.85
42.5	55.9	0.00	0.01	0.41	0.03	0.01	0.03	0.32
42.1	43.2	0.01	0.02	0.38	0.05	0.01	0.07	0.66
37.5	37.1	0.04	0.06	0.74	0.05	0.02	0.18	3.55
42.4	42.1	0.04	0.08	1.59	0.12	0.02	0.21	3.06
36.6	36.9	0.00	0.01	0.60	0.04	0.02	0.02	0.42
41.7	43.1	0.04	0.06	0.42	0.04	0.02	0.14	1.72
44.8	57.5	0.04	0.07	0.70	0.03	0.01	0.59	5.67
43.0	45.0	0.04	0.07	0.62	0.03	0.03	0.18	2.96
41.9	48.8	0.00	0.01	0.38	0.04	0.01	0.03	0.28
43.5	46.8	0.01	0.01	0.34	0.04	0.05	0.02	0.29
44.1	44.0	0.09	0.05	0.51	0.03	0.05	0.29	2.26
48.7	52.0	0.00	0.01	0.35	0.03	0.06	0.02	0.31
41.7	44.0	0.04	0.11	1.24	0.09	0.03	0.25	3.77
50.7	17.9	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
63.7	21.5	0.01	0.01	0.05	0.00	0.03	0.01	0.06
43.5	11.6	0.00	0.01	0.05	0.00	0.00	0.01	0.05
40.6	13.2	0.00	0.12	0.05	0.00	0.03	0.00	0.02
38.9	19.2	0.01	0.02	0.11	0.00	0.03	0.01	0.13
48.7	47.7	0.00	0.00	0.19	0.02	0.02	0.02	0.25
43.2	20.8	0.00	0.01	0.07	0.00	0.01	0.01	0.05
47.7	24.9	0.01	0.02	0.12	0.00	0.02	0.04	0.38
41.8	46.1	0.00	0.00	0.09	0.00	0.01	0.01	0.09
46.5	63.4	0.02	0.02	0.19	0.02	0.07	0.05	0.42
48.6	29.5	0.03	0.00	0.11	0.00	0.01	0.08	0.34
44.2	58.3	0.01	0.01	0.29	0.02	0.09	0.03	0.44
41.3	42.3	0.00	0.00	0.13	0.02	0.03	0.00	0.11
48.1	64.5	0.00	0.01	0.20	0.01	0.00	0.02	0.15
48.1	52.1	0.00	0.00	0.14	0.01	0.08	0.02	0.11
43.6	42.5	0.00	0.00	0.09	0.01	0.02	0.01	0.07
49.3	51.6	0.01	0.00	0.07	0.00	0.11	0.01	0.09
42.3	45.5	0.00	0.00	0.07	0.01	0.05	0.01	0.21
40.9	39.8	0.01	0.00	0.10	0.01	0.04	0.01	0.07
38.7	43.3	0.00	0.00	0.11	0.01	0.09	0.01	0.09
43.4	47.2	0.00	0.00	0.08	0.01	0.10	0.01	0.07
39.3	40.8	0.00	0.00	0.14	0.01	0.04	0.01	0.21
41.5	56.4	0.01	0.01	0.18	0.01	0.05	0.01	0.21
44.9	57.0	0.00	0.00	0.15	0.01	0.02	0.00	0.13
41.4	52.3	0.01	0.01	0.23	0.02	0.04	0.03	0.18
41.9	43.1	0.00	0.00	0.09	0.01	0.05	0.01	0.07
51.9	18.9	0.00	0.01	0.08	0.00	0.01	0.01	0.04

54.6	73.2	0.01	0.01	0.44	0.05	0.02	0.03	0.33
46.0	18.6	0.00	0.00	0.08	0.00	0.02	0.01	0.13
47.7	19.2	0.03	0.01	0.10	0.00	0.02	0.01	0.03
45.2	55.7	0.01	0.01	0.15	0.02	0.01	0.02	0.28
50.4	36.9	0.00	0.00	0.18	0.01	0.01	0.02	0.23
46.0	48.4	0.12	0.05	0.21	0.01	0.02	0.11	0.76
41.2	35.5	0.03	0.01	0.29	0.04	0.03	0.03	0.29
47.5	60.3	0.02	0.02	0.21	0.02	0.00	0.05	0.55
36.9	11.7	0.00	0.00	0.07	0.00	0.04	0.01	0.03
37.0	12.3	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.02
34.9	11.4	0.00	0.00	0.06	0.00	0.01	0.00	0.03
35.5	13.4	0.00	0.01	0.10	0.01	0.02	0.01	0.09
42.3	20.9	0.01	0.01	0.08	0.00	0.03	0.01	0.08
37.7	12.5	0.00	0.00	0.06	0.00	0.02	0.00	0.02
39.6	31.5	0.00	0.01	0.22	0.01	0.02	0.01	0.15
40.1	41.2	0.00	0.02	0.54	0.07	0.02	0.02	0.43
41.2	44.5	0.01	0.01	0.36	0.04	0.01	0.02	0.46
43.7	24.1	0.03	0.08	0.11	0.00	0.01	0.08	0.81
40.6	16.9	0.00	0.00	0.04	0.00	0.07	0.00	0.04
47.5	63.1	0.02	0.03	0.42	0.02	0.04	0.05	0.59
50.7	54.1	0.01	0.03	0.25	0.02	0.02	0.04	0.73
45.1	47.1	0.00	0.00	0.29	0.04	0.02	0.02	0.29
42.1	40.2	0.02	0.02	0.38	0.06	0.00	0.06	0.67
45.2	50.6	0.01	0.03	0.14	0.02	0.00	0.02	0.34
50.7	37.5	0.00	0.01	0.18	0.01	0.01	0.01	0.24
46.8	35.5	0.00	0.01	0.19	0.01	0.01	0.02	0.23
39.5	42.8	0.00	0.02	0.54	0.06	0.01	0.06	0.77
47.2	59.6	0.01	0.02	0.57	0.05	0.04	0.06	0.52
37.0	15.7	0.01	0.02	0.13	0.01	0.02	0.01	0.11
42.4	57.7	0.01	0.01	0.56	0.07	0.02	0.05	0.34
40.4	42.4	1.09	0.07	0.25	0.02	0.02	0.11	1.84
43.3	45.7	0.02	0.02	0.71	0.05	0.02	0.06	0.95
42.4	42.8	0.02	0.02	0.53	0.05	0.04	0.08	0.73
44.1	48.4	0.03	0.10	2.32	0.18	0.02	0.17	2.91
46.4	49.4	0.01	0.02	0.71	0.06	0.02	0.04	0.57
44.1	44.3	0.02	0.02	0.24	0.04	0.01	0.07	0.78
44.9	48.8	0.00	0.01	0.26	0.02	0.01	0.02	0.23
46.5	41.9	0.09	0.05	0.24	0.02	0.00	0.08	0.93
45.6	45.3	0.02	0.02	0.32	0.04	0.02	0.03	0.63
44.8	62.2	0.02	0.04	1.12	0.11	0.03	0.11	1.10
41.8	53.2	0.02	0.02	0.64	0.05	0.01	0.10	0.94
37.8	43.8	0.01	0.01	0.39	0.03	0.01	0.03	0.32
41.1	43.9	0.00	0.01	0.37	0.04	0.04	0.02	0.27
39.0	53.2	0.00	0.00	0.17	0.02	0.02	0.01	0.15
41.3	44.0	0.01	0.03	0.50	0.06	0.00	0.03	0.72
46.9	61.4	0.01	0.01	0.22	0.03	0.01	0.03	0.39
45.8	56.8	0.00	0.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.11
39.6	50.2	0.01	0.01	0.34	0.05	0.04	0.03	0.21
38.7	46.3	0.01	0.00	0.16	0.02	0.05	0.01	0.10
42.1	52.1	0.00	0.00	0.16	0.02	0.01	0.01	0.12
52.3	67.2	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.01	0.03
39.3	58.5	0.01	0.01	0.31	0.04	0.02	0.02	0.23
44.2	53.0	0.00	0.00	0.14	0.02	0.03	0.01	0.10
40.8	49.0	0.00	0.00	0.17	0.02	0.04	0.00	0.07
38.4	40.2	0.00	0.00	0.16	0.01	0.04	0.01	0.12
39.4	44.9	0.00	0.00	0.21	0.02	0.04	0.02	0.11
43.8	45.4	0.00	0.00	0.20	0.02	0.02	0.01	0.13
45.3	58.1	0.00	0.00	0.16	0.03	0.12	0.01	0.14
47.1	58.7	0.00	0.00	0.13	0.01	0.06	0.00	0.06

42.1	42.7	0.00	0.00	0.19	0.02	0.06	0.01	0.11
45.4	47.6	0.00	0.00	0.15	0.01	0.05	0.02	0.18
42.6	41.3	0.00	0.00	0.15	0.01	0.08	0.01	0.08
47.1	58.1	0.00	0.00	0.09	0.01	0.09	0.00	0.07
44.8	48.2	0.00	0.00	0.14	0.00	0.03	0.01	0.12
41.8	46.5	0.00	0.01	0.23	0.03	0.04	0.02	0.14
39.3	42.1	0.00	0.01	0.21	0.03	0.03	0.01	0.14
40.5	41.2	0.00	0.00	0.17	0.02	0.02	0.02	0.12
39.1	35.3	0.00	0.00	0.14	0.02	0.01	0.00	0.05
52.4	61.7	0.00	0.00	0.07	0.01	-0.01	0.00	0.02
41.9	52.8	0.00	0.00	0.21	0.01	0.04	0.01	0.13
39.7	45.2	0.00	0.00	0.20	0.02	0.04	0.01	0.12
43.8	55.0	0.00	0.01	0.14	0.02	0.05	0.01	0.09
47.0	58.8	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00	0.03
44.6	55.7	0.00	0.00	0.10	0.01	0.04	0.00	0.04
41.2	44.9	0.00	0.00	0.13	0.01	0.02	0.01	0.12
45.1	47.1	0.00	0.00	0.18	0.03	0.07	0.01	0.13
43.8	54.0	0.00	0.00	0.05	0.01	0.10	0.01	0.10
41.2	48.8	0.01	0.01	0.23	0.03	0.08	0.02	0.14

S IN SILICATE MINERALS ON ICP-MS NEXION 300S MASS SPECTROMETER WITH NWR 213 ATTACHME

ment (ppm) in garnet xenocrysts from the V. Grib kimberlite pipe

Pr	Sr	Nd	Zr	Hf	Sm	Eu	Ti	Gd
0.20	0.56	2.40	34.4	0.88	1.41	0.48	345	1.44
0.11	0.42	1.40	35.8	0.84	1.10	0.45	2469	1.25
0.20	0.54	2.00	45.2	0.96	1.25	0.53	873	1.68
0.54	1.28	4.71	20.3	0.44	1.29	0.34	711	0.86
0.83	0.85	5.74	14.2	0.27	1.38	0.45	157	1.26
1.54	2.24	15.99	57.4	1.30	1.07	0.27	618	0.85
0.41	1.43	2.97	12.5	0.33	0.57	0.16	492	0.28
0.57	1.61	6.51	40.0	0.95	2.60	0.78	471	1.87
0.32	1.00	3.47	13.3	0.32	1.41	0.40	214	1.11
0.22	0.58	2.48	26.5	0.60	1.32	0.36	1114	0.99
1.94	6.45	5.68	8.59	0.19	0.45	0.13	182	0.33
0.12	0.37	2.07	54.9	1.15	1.38	0.64	1023	2.18
0.49	2.86	4.92	38.1	0.80	1.25	0.22	743	0.62
0.93	1.21	6.00	9.37	0.28	0.77	0.22	245	0.44
1.10	2.55	6.59	16.4	0.44	1.18	0.24	312	0.60
0.13	0.58	1.53	44.0	1.01	1.29	0.63	3288	1.85
0.23	0.52	2.39	16.8	0.42	0.73	0.15	551	0.41
0.79	4.20	4.04	14.9	0.36	0.99	0.27	297	0.68
1.52	4.06	9.89	9.45	0.24	0.93	0.16	474	0.48
0.38	0.46	5.61	44.1	1.08	2.10	0.59	1664	1.65
0.75	2.03	5.34	14.9	0.37	0.86	0.24	1111	0.95
1.80	13.79	6.80	0.75	0.01	0.10	0.01	36	0.08
1.37	3.22	7.29	10.1	0.22	0.46	0.11	89	0.29
0.12	0.53	1.79	38.2	0.94	1.47	0.60	1111	1.69
0.15	0.52	1.83	27.2	0.54	1.43	0.47	804	1.04
0.45	1.63	2.44	15.0	0.32	0.58	0.18	1289	0.42
0.19	0.45	2.92	7.58	0.17	0.87	0.20	211	0.19
1.77	4.52	18.38	53.4	1.27	4.93	1.10	469	2.27
0.00	0.00	0.08	0.44	0.01	0.05	0.03	192	0.25
0.02	0.04	0.25	5.04	0.13	0.25	0.11	557	0.48
0.02	0.02	0.18	3.01	0.07	0.16	0.06	250	0.28
0.01	0.02	0.22	7.46	0.18	0.28	0.15	1190	0.89
0.05	0.08	0.60	15.1	0.47	0.64	0.26	999	1.24
0.12	0.28	1.26	14.7	0.27	0.75	0.29	614	1.20
0.02	0.03	0.46	13.1	0.25	0.54	0.30	1070	1.36
0.14	0.23	1.38	24.5	0.43	0.91	0.46	934	2.09
0.05	0.26	0.65	57.3	1.39	0.64	0.28	3777	1.85
0.15	0.24	0.99	36.4	1.16	0.83	0.37	3251	1.80
0.09	0.69	0.79	22.3	0.56	0.59	0.33	1984	1.20
0.14	0.40	1.73	36.5	0.95	0.89	0.29	2348	1.42
0.05	0.29	0.74	41.6	0.77	0.76	0.43	2657	1.97
0.06	0.24	0.49	18.9	0.42	0.51	0.25	3460	1.13
0.04	0.25	0.65	80.8	1.73	0.91	0.53	3453	1.99
0.04	0.22	0.40	32.6	0.75	0.49	0.27	3735	1.19
0.04	0.20	0.46	37.0	0.80	0.46	0.30	3986	1.46
0.10	0.42	1.05	40.7	0.96	0.63	0.37	4274	1.34
0.04	0.18	0.45	35.5	0.80	0.58	0.28	3974	1.59
0.02	0.25	0.56	41.8	1.03	0.54	0.26	4521	1.30
0.03	0.20	0.35	25.9	0.66	0.42	0.22	4927	0.95
0.10	0.31	1.28	52.3	1.14	0.92	0.50	2669	2.34
0.09	0.16	0.80	26.3	0.88	0.48	0.27	2753	1.26
0.08	0.34	0.97	77.9	1.84	0.97	0.47	2852	1.74
0.08	0.34	1.05	37.3	0.95	0.94	0.45	3415	1.79
0.04	0.23	0.34	30.6	0.79	0.37	0.25	4515	1.26
0.02	0.07	0.21	13.4	0.30	0.41	0.22	912	0.92

0.12	0.46	1.40	20.4	0.52	0.76	0.32	1365	1.02
0.09	0.09	1.29	27.6	0.57	1.02	0.45	1383	1.51
0.04	0.07	0.74	105	2.64	0.88	0.46	14744	1.78
0.15	0.47	1.81	92.8	2.32	1.44	0.58	2594	2.33
0.13	0.29	1.61	43.7	0.69	1.55	0.71	803	2.11
0.19	0.51	1.80	28.4	0.61	1.33	0.52	1364	1.89
0.16	0.35	1.92	43.1	0.84	1.46	0.67	1168	2.46
0.25	0.44	2.34	22.4	0.50	0.81	0.34	1483	1.56
0.02	0.04	0.16	6.14	0.14	0.42	0.18	615	0.90
0.01	0.01	0.23	12.6	0.28	0.43	0.25	894	1.49
0.02	0.05	0.31	16.2	0.34	0.56	0.35	674	1.49
0.06	0.05	0.95	16.8	0.35	0.87	0.38	865	1.51
0.04	0.05	0.75	37.7	0.74	0.77	0.38	1065	1.80
0.02	0.05	0.36	24.4	0.51	0.70	0.43	1097	1.93
0.08	0.31	1.36	55.5	1.00	1.47	0.80	1077	2.95
0.19	0.58	2.44	64.9	1.28	1.83	0.78	2244	3.04
0.25	0.63	2.51	20.1	0.51	0.74	0.23	563	0.69
0.22	0.32	1.47	12.3	0.17	0.97	0.46	1198	1.82
0.03	0.09	0.65	25.8	0.63	0.76	0.38	1595	1.65
0.15	0.30	1.28	20.0	0.47	0.77	0.35	2085	1.18
0.27	0.48	2.38	23.1	0.51	1.15	0.37	1080	1.08
0.14	0.52	1.70	86.7	1.68	1.83	0.90	2356	3.64
0.28	0.68	2.78	31.9	0.85	1.05	0.34	1305	1.17
0.15	0.27	1.58	19.0	0.49	0.86	0.29	697	0.97
0.14	0.35	1.87	39.7	0.57	1.53	0.81	876	2.29
0.13	0.36	1.82	43.1	0.52	1.63	0.73	1272	2.13
0.24	0.64	2.20	38.3	0.76	1.37	0.63	2718	2.77
0.21	0.64	1.94	30.5	0.68	1.16	0.40	1405	1.32
0.07	0.06	1.01	34.8	0.82	0.70	0.23	775	0.84
0.16	0.69	2.07	52.4	1.17	1.68	0.72	3367	2.47
0.71	1.20	5.76	44.1	1.15	1.66	0.57	2384	1.54
0.39	0.86	3.54	32.6	0.76	1.32	0.46	373	1.34
0.30	0.50	2.68	18.8	0.46	0.92	0.32	364	1.07
1.36	2.84	10.21	23.6	0.57	2.45	0.45	925	0.92
0.36	0.74	3.43	22.3	0.48	1.62	0.37	296	0.56
0.34	0.71	2.80	24.5	0.59	1.00	0.31	775	0.96
0.13	0.44	1.67	43.1	1.03	1.63	0.59	993	1.60
0.35	0.48	3.44	34.2	0.72	1.38	0.47	960	1.39
0.32	0.79	3.40	38.1	0.87	1.60	0.62	1263	1.67
0.45	0.78	3.67	14.1	0.43	1.63	0.50	1189	1.28
0.40	1.33	3.30	14.1	0.37	0.84	0.19	518	0.39
0.16	0.64	1.97	37.7	0.87	1.52	0.55	2840	1.27
0.16	0.41	1.95	32.0	0.65	1.37	0.46	649	1.16
0.07	0.42	1.02	36.8	0.95	0.87	0.47	3295	1.61
0.35	0.84	3.32	24.9	0.57	1.28	0.36	720	0.77
0.22	0.54	2.19	126	3.01	2.08	0.99	4895	5.28
0.08	0.37	0.81	45.3	1.10	1.30	0.51	4103	1.87
0.10	0.38	1.07	88.6	2.56	1.02	0.51	9723	2.20
0.03	0.21	0.35	37.4	1.10	0.53	0.20	5875	1.31
0.05	0.39	0.64	46.1	1.17	0.52	0.33	7579	1.58
0.01	0.13	0.20	19.8	0.48	0.17	0.12	6903	0.59
0.12	0.45	1.06	102	2.72	0.85	0.46	7035	2.18
0.04	0.23	0.43	32.0	0.81	0.42	0.24	5650	0.94
0.04	0.28	0.45	33.1	1.06	0.49	0.20	7027	1.02
0.05	0.29	0.59	39.9	1.06	0.58	0.28	5782	1.28
0.05	0.34	0.65	27.2	0.84	0.50	0.23	5908	0.87
0.04	0.26	0.53	35.4	0.92	0.53	0.25	6941	1.14
0.05	0.61	0.66	47.3	1.29	0.54	0.32	7669	1.30
0.03	0.20	0.42	34.1	0.97	0.26	0.25	7162	0.91

0.06	0.31	0.30	31.3	0.98	0.28	0.17	6877	0.88
0.06	0.31	0.82	29.9	0.84	0.39	0.24	7129	1.01
0.04	0.21	0.39	35.1	1.09	0.35	0.17	5712	0.88
0.03	0.17	0.46	34.5	0.88	0.44	0.20	6714	1.08
0.03	0.26	0.40	35.0	1.03	0.46	0.22	7821	1.07
0.07	0.40	0.51	45.2	1.31	0.42	0.26	7811	1.05
0.07	0.30	0.75	64.4	1.85	0.68	0.40	8621	1.99
0.05	0.30	0.69	47.9	1.26	0.65	0.33	6073	1.71
0.02	0.17	0.41	44.8	1.27	0.38	0.22	6128	1.05
0.01	0.12	0.20	21.3	0.53	0.25	0.12	5810	0.64
0.04	0.23	0.67	33.8	1.11	0.38	0.25	6635	1.26
0.05	0.31	0.47	43.9	1.39	0.41	0.22	7396	1.14
0.04	0.27	0.46	57.3	1.61	0.65	0.26	8268	1.43
0.02	0.09	0.13	20.7	0.54	0.19	0.13	5916	0.61
0.02	0.11	0.24	21.9	0.63	0.24	0.13	5717	0.63
0.03	0.23	0.30	34.7	1.08	0.34	0.19	7372	0.98
0.07	0.37	0.80	34.8	0.94	0.41	0.18	7428	0.95
0.04	0.21	0.45	37.0	0.93	0.41	0.19	6976	1.16
0.07	0.37	0.63	37.6	1.10	0.50	0.23	7922	1.13

NT FOR LASER ABLATION: METHODOLOGICAL ASPECTS. Geodynamics & Tectonophysics. 2022;13(2). (Ir

Tb	Dy	Y	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
0.19	0.74	3.32	0.11	0.38	0.08	0.74	0.16
0.16	0.58	2.51	0.09	0.19	0.03	0.40	0.09
0.22	1.08	3.34	0.14	0.24	0.04	0.37	0.07
0.10	0.45	2.31	0.08	0.24	0.05	0.58	0.11
0.12	0.78	3.34	0.13	0.45	0.09	1.02	0.36
0.11	0.44	1.50	0.05	0.16	0.03	0.29	0.09
0.05	0.21	1.02	0.04	0.10	0.03	0.32	0.08
0.20	0.95	4.06	0.17	0.37	0.05	0.41	0.09
0.09	0.37	1.20	0.05	0.10	0.02	0.15	0.04
0.12	0.57	1.98	0.08	0.19	0.02	0.14	0.04
0.03	0.11	0.43	0.02	0.04	0.01	0.18	0.05
0.24	1.04	3.31	0.10	0.30	0.06	0.41	0.12
0.08	0.35	1.77	0.05	0.13	0.03	0.39	0.08
0.05	0.21	0.84	0.04	0.14	0.01	0.17	0.04
0.03	0.13	0.56	0.02	0.10	0.02	0.36	0.11
0.21	1.01	3.12	0.11	0.27	0.04	0.30	0.07
0.05	0.24	1.80	0.06	0.24	0.06	0.57	0.15
0.05	0.29	1.25	0.05	0.14	0.03	0.32	0.07
0.05	0.23	1.01	0.04	0.11	0.03	0.35	0.10
0.20	1.05	4.49	0.17	0.44	0.07	0.41	0.11
0.10	0.57	3.49	0.12	0.41	0.10	0.87	0.22
0.01	0.03	0.05	0.00	0.01	0.02	0.18	0.11
0.01	0.10	0.46	0.01	0.06	0.01	0.27	0.08
0.23	1.20	4.08	0.17	0.38	0.02	0.40	0.09
0.10	0.30	0.83	0.03	0.06	0.02	0.21	0.04
0.06	0.31	1.70	0.05	0.17	0.02	0.26	0.04
0.02	0.08	0.33	0.02	0.05	0.02	0.28	0.07
0.14	0.45	1.43	0.05	0.15	0.02	0.23	0.08
0.10	0.93	8.72	0.31	1.23	0.21	1.64	0.29
0.12	0.95	6.88	0.24	0.74	0.12	0.81	0.12
0.10	1.41	13.22	0.45	1.92	0.35	3.41	0.58
0.25	2.37	17.42	0.62	2.20	0.39	2.68	0.41
0.29	2.52	16.11	0.72	2.41	0.37	2.84	0.47
0.23	2.41	15.83	0.57	2.16	0.36	3.01	0.44
0.33	2.74	20.01	0.76	2.54	0.41	3.29	0.56
0.47	4.12	25.30	1.03	3.11	0.47	3.47	0.57
0.52	4.65	34.95	1.36	4.67	0.73	5.29	0.87
0.44	3.61	22.76	0.89	2.84	0.42	2.82	0.44
0.28	2.01	13.10	0.46	1.55	0.25	2.02	0.32
0.30	2.48	15.34	0.59	2.01	0.29	2.53	0.38
0.39	3.13	19.43	0.75	2.20	0.35	2.46	0.51
0.31	2.68	18.91	0.68	2.11	0.30	2.40	0.37
0.31	2.58	13.90	0.50	1.75	0.25	1.58	0.25
0.30	2.70	16.96	0.64	2.37	0.38	2.69	0.42
0.28	2.36	13.61	0.52	1.66	0.20	1.58	0.24
0.32	2.76	19.00	0.79	2.25	0.40	3.24	0.51
0.39	3.39	21.63	0.83	2.79	0.42	3.03	0.50
0.29	2.87	19.73	0.76	2.51	0.38	2.84	0.47
0.24	2.42	15.12	0.54	1.81	0.30	2.15	0.33
0.57	3.83	25.92	0.94	2.96	0.40	3.24	0.52
0.27	2.78	18.11	0.68	2.41	0.36	2.75	0.44
0.42	2.98	22.32	0.80	2.49	0.41	2.72	0.41
0.33	2.85	17.27	0.65	2.05	0.29	2.14	0.35
0.31	2.65	18.25	0.72	2.37	0.40	2.70	0.43
0.22	1.42	9.98	0.36	1.18	0.21	1.67	0.26

0.20	1.66	9.74	0.39	1.06	0.18	1.24	0.24
0.32	2.07	12.97	0.50	1.41	0.23	1.74	0.29
0.32	2.87	16.75	0.64	2.06	0.30	2.34	0.37
0.41	2.76	15.75	0.59	1.77	0.27	1.96	0.32
0.39	2.42	12.88	0.53	1.44	0.23	1.62	0.26
0.25	1.84	10.16	0.38	1.29	0.20	1.16	0.22
0.39	2.67	14.35	0.50	1.55	0.23	1.85	0.32
0.27	1.70	10.59	0.36	1.06	0.18	1.10	0.23
0.20	2.24	15.07	0.52	1.91	0.31	2.39	0.44
0.32	3.13	19.99	0.73	2.29	0.36	2.45	0.42
0.29	2.29	12.89	0.47	1.41	0.21	1.48	0.25
0.25	1.79	10.21	0.37	1.19	0.17	1.40	0.21
0.39	2.73	15.90	0.60	1.82	0.29	1.75	0.29
0.43	3.70	22.10	0.86	2.59	0.43	3.04	0.49
0.64	3.99	18.68	0.72	1.84	0.25	2.02	0.33
0.58	3.50	17.97	0.68	1.84	0.26	1.86	0.30
0.12	0.94	5.83	0.23	0.71	0.15	0.97	0.18
0.38	2.66	15.07	0.57	1.55	0.23	1.87	0.30
0.37	2.74	17.31	0.60	2.11	0.35	2.56	0.37
0.25	1.99	11.17	0.45	1.37	0.22	1.49	0.24
0.22	1.58	10.39	0.37	1.18	0.20	1.44	0.27
0.59	3.56	18.55	0.69	1.89	0.30	2.04	0.32
0.25	1.99	13.67	0.54	1.69	0.29	2.26	0.36
0.14	1.14	7.85	0.27	0.94	0.15	1.25	0.22
0.30	1.59	6.40	0.24	0.72	0.10	0.83	0.15
0.38	2.26	9.68	0.34	0.71	0.10	0.85	0.15
0.51	4.02	20.39	0.77	2.02	0.25	1.53	0.22
0.16	1.21	6.36	0.22	0.66	0.12	1.08	0.18
0.12	0.86	4.95	0.20	0.67	0.12	1.09	0.24
0.35	2.24	10.26	0.38	1.06	0.17	1.03	0.17
0.21	1.28	6.05	0.26	0.64	0.11	0.70	0.14
0.15	0.63	2.56	0.09	0.22	0.05	0.44	0.06
0.12	0.56	3.32	0.12	0.40	0.08	0.81	0.19
0.08	0.37	1.82	0.07	0.17	0.05	0.36	0.08
0.05	0.22	1.02	0.04	0.15	0.04	0.50	0.11
0.15	0.86	4.89	0.18	0.56	0.10	0.71	0.13
0.20	0.69	1.68	0.09	0.16	0.04	0.43	0.13
0.17	0.99	5.88	0.23	0.84	0.11	1.16	0.20
0.21	1.16	5.68	0.20	0.53	0.07	0.71	0.12
0.19	1.30	6.89	0.27	0.80	0.17	1.19	0.21
0.08	0.50	3.19	0.10	0.46	0.09	0.71	0.16
0.13	0.55	2.56	0.10	0.28	0.07	0.49	0.13
0.11	0.36	1.24	0.05	0.17	0.05	0.49	0.12
0.22	0.98	3.26	0.10	0.22	0.03	0.42	0.09
0.07	0.37	1.11	0.04	0.12	0.02	0.18	0.07
1.07	7.31	36.85	1.37	3.51	0.44	2.64	0.38
0.30	1.91	8.91	0.36	0.86	0.11	0.87	0.19
0.50	4.09	24.52	0.93	2.85	0.49	3.37	0.42
0.27	2.52	15.00	0.58	1.88	0.29	1.98	0.32
0.37	3.11	19.90	0.77	2.47	0.39	2.82	0.44
0.17	1.60	11.20	0.38	1.46	0.25	1.95	0.29
0.49	4.86	35.25	1.23	4.37	0.62	4.63	0.70
0.25	2.19	15.00	0.54	1.79	0.30	2.26	0.35
0.21	1.99	12.22	0.50	1.57	0.23	1.59	0.25
0.31	2.49	16.40	0.60	2.09	0.30	2.10	0.36
0.23	1.91	11.48	0.43	1.40	0.23	1.51	0.26
0.26	2.22	14.58	0.54	1.80	0.23	1.89	0.31
0.29	2.47	15.63	0.58	2.04	0.33	1.95	0.35
0.28	2.07	13.55	0.58	1.82	0.30	1.93	0.32

0.23	2.01	12.28	0.51	1.46	0.29	1.65	0.25
0.27	2.14	12.89	0.49	1.61	0.24	1.69	0.28
0.22	1.94	11.46	0.49	1.68	0.26	1.59	0.27
0.26	2.82	16.48	0.65	2.32	0.35	2.43	0.39
0.25	2.20	13.37	0.53	1.61	0.27	1.84	0.28
0.29	2.54	15.76	0.65	2.07	0.27	1.90	0.31
0.47	4.16	24.63	0.99	3.23	0.50	3.52	0.51
0.35	3.37	19.23	0.75	2.59	0.38	2.52	0.42
0.32	3.11	20.70	0.81	2.88	0.45	3.59	0.56
0.17	1.63	11.13	0.41	1.54	0.29	2.20	0.31
0.27	2.22	13.41	0.52	1.60	0.25	1.88	0.29
0.27	2.68	16.18	0.66	2.04	0.29	2.07	0.30
0.39	2.99	21.73	0.79	2.86	0.42	2.87	0.42
0.16	1.59	11.42	0.51	1.48	0.30	1.99	0.29
0.18	1.94	12.19	0.45	1.64	0.25	2.02	0.32
0.25	2.14	13.00	0.51	1.61	0.26	1.83	0.27
0.27	2.12	13.18	0.53	1.77	0.24	1.75	0.26
0.31	2.52	15.72	0.64	1.97	0.32	2.13	0.39
0.26	2.42	14.42	0.59	1.80	0.26	1.84	0.23

1 Russ.) <https://doi.org/10.5800/GT-2022-13-2s-0605>

Analytical technique is presented in Chervyakovskaya et al., (2022)*

sample number	geochemical group	Sc	V	Cr	Mn	Co	Ni
A7 Grt 5	Hz	127	240	52454	2119	39.0	91.5
A7 Grt 8	Hz	126	251	54242	2201	39.9	94.4
A7 Grt 17	Hz	120	264	53410	2220	41.7	93.5
A7 Grt 15	Hz	174	341	64571	2264	43.0	94.3
A5-17	Lz1-1	93	280	18968	2006	42.5	88.8
A5-4	Lz1-1	72	263	18346	1891	40.7	93.0
A6 Grt 22	Lz1-1	102	281	18493	2069	44.4	97.6
A5-23	Lz1-1	90	282	20052	1996	44.2	85.4
A7 Grt 47	Lz1-1	94	290	19045	2003	43.4	96.3
A6 Grt 36	Lz1-1	104	275	20094	2084	45.9	103.7
A4 14	Lz1-1	122	241	24485	2549	no data	82.2
A7 Grt 19	Lz1-1	92	279	22252	2063	43.6	97.9
A7 Grt 14	Lz1-1	116	328	26341	2169	43.4	96.7
A5-28	Lz1-1	95	267	21182	1944	43.2	87.9
A6 Grt 35	Lz1-1	97	288	19137	2056	42.6	93.3
A5-20	Lz1-1	83	273	21793	1935	41.6	92.4
A4 7	Lz1-1	112	263	23482	2758	no data	96.8
A5-5	Lz1-1	88	278	19347	2010	41.0	88.2
A5-44	Lz1-1	93	272	18207	1952	42.5	93.4
A5-14	Lz1-1	84	274	18144	1915	41.0	87.9
A7 Grt 22	Lz1-1	101	266	16921	2033	43.1	88.6
A5-32	Lz1-1	99	263	18756	2017	45.3	96.6
A6 Grt 13	Lz1-1	105	279	23815	2040	42.9	98.3
A6 Grt 23	Lz1-1	106	321	20769	2059	48.0	103.2
A6 Grt 39	Lz1-1	108	291	20472	2049	43.7	101.1
A5-42	Lz1-1	106	280	19982	1980	46.5	102.9
A4 24	Lz1-1	116	307	24870	2876	no data	93.9
A429	Lz1-1	122	231	22557	2476	no data	80.6
A7 Grt 38	Lz1-1	106	290	19032	2120	42.1	105.8
A425	Lz1-1	119	240	17649	2533	no data	94
A6 Grt 38	Lz1-1	99	278	19304	2078	46.8	106
A6 Grt 42	Lz1-1	88	304	19905	1880	41.0	92.3
A7 Grt 34	Lz1-1	97	282	19163	2112	46.7	102
A6 Grt 50	Lz1-1	102	284	22277	2004	42.9	93.2
A6 Grt 16	Lz1-1	104	283	18941	2126	42.5	98.9
A7 Grt 63	Lz1-1	112	289	17700	1999	42.9	94.6
A4 13	Lz1-1	115	210	15954	2387	no data	88.2
A4 15	Lz1-1	98	239	20262	2747	no data	104
A5-10	Lz1-1	44	144	8368	1740	46.7	95.0
A5-2	Lz1-1	35	118	8400	1623	40.5	84.3
A7 Grt 54	Lz1-1	53	140	5439	1716	48.9	106
A5-34	Lz1-2	112	321	21726	2047	42.9	101
A7 Grt 10	Lz1-2	44	111	6693	1691	43.2	80.9
A6 Grt 55	Lz1-2	135	319	26893	2250	45.8	102
A5-33	Lz1-2	112	363	25830	2073	43.0	103
A5-21	Lz1-2	96	288	21012	2016	46.5	89.0
A6 Grt 21	Lz1-2	53	136	14272	1846	49.9	101
A6 Grt 15	Lz1-2	54	150	6502	1810	50.3	115
A6 Grt 19	Lz1-2	112	292	19639	2133	45.2	95.3
A6 Grt 49	Lz1-2	98	258	19643	2003	43.7	97.6
A7 Grt 23	Lz1-2	96	299	19610	2045	45.0	97.1
A6 Grt 26	Lz1-2	98	268	19449	2030	45.2	103
A7 Grt 31	Lz1-2	96	214	16919	2026	41.4	81.7
A6 Grt 17	Lz1-2	57	166	9067	2028	50.1	99.0
A6 Grt 4	Lz1-2	77	214	14606	2099	48.5	107

A5-30	Lz1-2	60	125	13025	1987	49.1	93.0
A6 Grt 54	Lz1-2	68	153	5984	1874	48.0	107
A6 Grt 44	Lz1-2	110	296	22776	2086	46.3	97.7
A427	Lz1-2	91	163	13428	2402	no data	84.1
A7 Grt 46	Lz1-2	55	124	9253	1739	49.6	86.8
A6 Grt 41	Lz1-2	173	345	39855	2448	43.9	93.5
A5-7	Lz1-2	120	288	31368	2176	43.9	94.1
A7 Grt 30	Lz1-2	85	208	17514	1966	39.8	84.1
A4 8	Lz1-2	120	265	31044	3090	no data	93.1
A4 19	Lz1-2	113	224	26465	2705	no data	81.3
A5-38	Lz1-2	115	303	24127	2358	44.1	64.3
A6 Grt 20	Lz1-2	90	231.2	15048.6	2084	43.9	99.0
A7 Grt 21	Lz1-2	98	251	17724	2083	44.2	88.6
A7 Grt 24	Lz1-2	77	236	9824	1966	45.7	108
A7 Grt 50	Lz1-2	106	257	15603	2291	47.1	92.9
A4 21	Lz1-2	105	219	18162	2443	no data	71.3
A7 Grt 51	Lz1-2	89	251	7489	2200	47.6	93.2
A7 Grt 6	Lz2	98	248	32826	1970	39.5	82.2
A7 Grt 20	Lz2	130	300	38015	2215	40.3	97.4
A7 Grt 40	Lz2	64	163	22243	1906	48.1	92.3
A7 Grt 9	Lz2	56	143	6373	1827	46.8	92.1
A5-16	Lz2	49	114	10121	1711	46.0	94.9
A5-46	Lz2	67	189	14741	1897	46.4	89.0
A5-8	Lz2	49	110	10424	1685	45.7	96.7
A5-9	Lz2	45	141	9641	1678	46.3	102
A7 Grt 53	Lz2	68	160	14834	1654	46.9	96.5
A7 Grt 16	Lz2	78	186	31039	1955	45.9	94.8
A5-31	Lz2	73	230	36923	2290	48.0	87.7
A6 Grt 31	Lz2	101	291	18302	2047	43.6	100
A6 Grt 32	Lz2	57	144	6488	1807	49.6	105
A5-12	Lz2	64	171	8629	1787	49.0	98.4
A7 Grt 37	Lz2	81	167	20171	1952	50.9	96.9
A5-51	Lz2	76	203	15471	2047	49.1	99.1
A7 Grt 2	Lz2	70	159	19427	1718	34.3	80.3
A6 Grt 45	Lz2	56	147	9858	1801	51.8	93.9
A7 Grt 39	Lz2	54	162	14677	1715	46.3	88.2
A7 Grt 59	Lz2	66	148	6737	1847	51.9	116
A5-15	Lz2	56	155	10397	1801	45.7	98.8
A5-39	Lz2	103	293	43154	2324	41.1	103
A5-45	Lz2	64	174	17863	1906	47.5	97.5
A7 Grt 43	Lz2	60	162	13855	1870	52.2	102
A7 Grt 41	Lz2	79	183	8832	1982	43.9	91.3
A7 Grt 32	Lz2	75	179	16735	2007	44.5	91.2
A5-11	Lz2	56	146	10619	1825	46.9	97.4
A7 Grt 35	Lz2	63	139	11894	1861	48.5	102
A5-27	Lz2	50	163	9880	1785	48.7	88.6
A4 2	Lz2	71	132	9869	2325	no data	95.8
A6 Grt 29	Lz2	69	178	10564	2024	50.8	101
A7 Grt 56	Lz2	68	195	17302	1882	48.7	108
A7 Grt 44	Lz2	106	255	29098	1938	39.6	101
A6 Grt 1	Lz2	96	287	24627	2087	44.3	123
A6 Grt 2	Lz2	90	280	24181	2015	42.2	112
A4 18	Lz2	66	127	9554	2420	no data	86.2
A6 Grt 43	Lz2	98	270	22697	1861	41.2	101
A4 3	Lz2	68	141	10529	2506	no data	91.9
A5-48	Lz2	100	271	29369	2096	41.6	82.3
A7 Grt 42	Lz2	79	227	9527	1864	46.0	105
A6 Grt 46	Lz2	116	291	23592	2010	44.3	109
A4 20	Lz2	71	150	10419	2399	no data	87.2

A7 Grt 62	Lz2	114	248	30349	2089	41.8	94.3
A4 23	Lz2	113	182	23800	2743	no data	87.0
A7 Grt 11	Lz2	102	247	22708	2065	37.7	81.7
A7 Grt 48	Lz2	85	240	14083	2015	43.0	87.4
A7 Grt 12	Lz2	84	155	21532	2034	43.5	88.0
A4 1	Lz2	108	269	26472	2873	no data	108
A4 22	Lz2	128	158	21285	2434	no data	73.6
A4 10	Lz2	146	312	23729	3970	no data	116
A7 Grt 28	Lz2	97	273	19833	2065	47.6	114
A4 4	Lz3	137	321	35934	2775	no data	89.2
A4 6	Lz3	133	218	32044	2403	no data	69.6
A4 12	Lz3	155	359	48934	2720	no data	84.6
A4 24a	Lz3	148	292	49476	3007	no data	83.2
A428	Lz3	153	273	32531	2570	no data	85.2
A7 Grt 18	Lz3	109	262	41367	1983	37.7	88.1
A5-1	Lz3	91	256	27858	1932	37.3	86.6
A5-24	Lz3	90	251	35637	2314	44.6	93.2
A5-26	Lz3	102	251	35265	1977	41.6	88.9
A6 Grt 18	Lz3	118	310	30014	2192	44.4	88.6
A7 Grt 3	Lz3	97	210	31978	1978	38.0	72.5
A7 Grt 33	Lz3	114	267	40744	2195	40.9	82.6
A5-25	Lz4	127	355	37561	2048	42.7	97.0
A4 17	Lz4	140	346	44566	2878	no data	95.1
A7 Grt 57	Lz4	157	417	42963	2307	45.8	96.8
A6 Grt 5	Lz4	151	415	48517	2229	40.4	81.0
A7 Grt 36	Lz4	147	433	45839	2205	43.8	101
A6 Grt 3	Lz4	148	356	66782	2491	40.9	77.1
A7 Grt 60	Lz4	166	407	42579	2174	43.5	104
A7 Grt 52	Lz4	150	390	39830	2145	43.1	103
A6 Grt 34	Lz4	143	397	40856	2100	39.0	104
A5-19	Lz4	118	357	38229	1999	40.0	86.2
A6 Grt 48	Lz4	149	344	43565	2173	42.3	98.4
A6 Grt 14	Lz4	162	391	64394	2255	39.5	89.9
A4 16	Lz4	135	285	38070	2885	no data	93.2
A4 5	Lz4	161	284	34842	2507	no data	78.9
A5-29	Lz4	89	301	31010	2259	47.7	106
A426	Lz4	155	322	45323	2713	no data	86.7
A5 19	Lz-5	118	357	38229	1999	40.0	86.2
A5 49	Lz-5	174	394	55227	2272	44.7	102
A5 35	Lz-5	119	301	40196	1977	41.1	103
A7 Grt 26	Lz-5	91	308	22929	2070	45.2	106
A4 11	Lz-5	115	255	36676	2075	30.6	67.0
A7 Grt 61	Lz def	118	302	28535	2313	42.7	89.1
A5-54	Lz def	121	490	37601	2651	38.8	83.5
A6 Grt 8	Lz def	109	269	40175	2213	41.3	68.8
A6 Grt 9	Lz def	140	470	52915	2421	43.9	111
A6 Grt 11	Lz def	132	448	45797	2324	38.5	112
A6 Grt 12	Lz def	95	335	43228	2224	44.4	108
A6 Grt 47	Lz def	115	282	32636	2078	40.8	94.6
A7 Grt 1	Lz def	91	358	22364	1949	35.8	76.9
A7 Grt 13	Hz/Lz def	136	272	55816	2302	41.4	102
A6 Grt 40	Meg	120	341	22566	2267	45.9	93.2
A6 Grt 24	Meg	87	313	19664	2545	41.8	55.7
A6 Grt 7	Meg	111	349	23643	2126	44.6	118
A5-50	Meg	112	318	20076	2139	44.4	110
A5-47	Meg	72	248	8444	2007	46.9	106
A5-40	Meg	84	249	21539	2219	46.4	96.0
A6 Grt 10	Meg	109	338	19132	2663	42.4	56.7
A6 Grt 37	Meg	77	279	11781	1951	38.5	82.0

A7 Grt 4	Meg	86	305	9433	2000	38.7	103
A7 Grt 55	Meg	110	396	13405	2415	49.5	87.4
A7 Grt 27	Meg	69	253	11924	2172	48.7	108
A7 Grt 49	Meg	118	413	14024	2613	47.0	81.1

*Chervyakovskaya M.V., Chervyakovskiy V.S., Votyakov S.L. LA-ICP-MS ANALYSIS OF

concentrations of trace element (ppm) in garnet xenocryst

Th	U	Nb	Ta	La	Ce	Pr	Sr	Nd
0.01	0.04	0.42	0.07	0.11	0.71	0.25	0.79	3.23
0.01	0.01	0.61	0.07	b.d.l.	0.94	0.37	1.22	3.04
0.03	0.03	0.55	0.04	0.09	0.88	0.41	1.15	2.77
0.02	0.03	0.55	0.05	0.09	0.80	0.27	1.05	1.91
0.02	0.01	0.42	0.01	0.02	0.14	0.04	0.29	0.25
b.d.l.	b.d.l.	0.22	0.03	0.02	0.06	0.03	b.d.l.	0.08
b.d.l.	0.01	b.d.l.	0.01	0.04	0.18	0.03	0.25	0.27
0.01	0.01	b.d.l.	0.02	0.02	0.08	0.01	b.d.l.	0.09
0.02	0.02	0.26	0.01	0.04	0.09	0.05	b.d.l.	0.15
0.01	0.03	0.22	0.01	0.03	b.d.l.	0.03	b.d.l.	0.26
0.02	0.01	0.38	0.04	0.05	0.20	0.04	0.13	0.22
0.01	0.01	0.19	0.04	0.04	0.08	0.00	b.d.l.	0.29
b.d.l.	0.03	0.57	0.09	b.d.l.	0.28	0.04	0.44	0.33
0.02	0.01	0.41	0.03	0.01	0.30	0.08	0.4	0.43
0.01	0.01	0.71	0.03	0.04	0.22	0.04	b.d.l.	0.28
0.02	0.01	b.d.l.	0.02	0.03	0.14	0.02	b.d.l.	0.19
0.01	0.01	0.32	0.03	0.01	0.06	0.02	0.04	0.07
b.d.l.	0.01	0.29	0.06	b.d.l.	0.36	0.05	b.d.l.	0.47
0.03	0.02	0.41	0.04	0.04	0.10	0.07	b.d.l.	0.43
0.01	0.01	b.d.l.	0.03	0.03	0.09	b.d.l.	b.d.l.	0.13
0.01	b.d.l.	0.25	0.04	0.02	0.04	0.01	b.d.l.	0.10
b.d.l.	0.01	0.42	0.04	0.02	0.12	0.03	0.36	0.25
0.01	0.01	b.d.l.	0.04	0.06	0.21	0.03	0.28	0.44
b.d.l.	0.01	0.39	0.04	0.01	0.12	0.03	b.d.l.	0.27
0.03	0.01	0.43	0.01	0.02	0.06	0.03	b.d.l.	0.19
0.01	0.02	0.207	0.03	0.01	0.08	0.02	0.54	0.24
0.01	0.01	0.25	0.03	0.04	0.33	0.08	0.37	0.44
0.01	0.00	0.25	0.01	0.03	0.19	0.03	0.32	0.14
0.03	0.03	0.28	0.03	0.05	0.20	0.03	b.d.l.	0.48
0.01	0.01	0.33	0.04	0.01	0.13	0.03	0.14	0.26
b.d.l.	0.01	0.47	0.01	0.01	0.08	0.03	b.d.l.	0.28
0.04	0.01	0.31	0.04	b.d.l.	0.15	0.06	b.d.l.	0.14
0.01	b.d.l.	0.40	0.01	0.05	0.19	0.05	0.52	0.32
0.02	0.01	0.37	0.01	0.02	0.14	0.03	0.36	0.18
0.01	b.d.l.	0.48	0.05	0.03	0.27	0.05	b.d.l.	0.21
0.01	0.02	0.57	0.03	0.05	0.21	0.04	b.d.l.	0.59
0.01	0.00	0.47	0.05	0.06	0.32	0.09	0.30	0.87
0.01	0.01	0.44	0.04	0.03	0.37	0.10	0.35	0.60
0.02	0.01	0.2	0.03	0.01	0.06	0.03	0.27	0.29
0.02	0.01	b.d.l.	0.01	0.01	0.06	0.02	0.184	0.21
0.02	0.01	0.22	0.01	0.03	0.15	0.04	b.d.l.	0.50
b.d.l.	0.03	0.45	0.03	0.07	0.32	0.09	b.d.l.	0.55
0.02	0.02	0.28	b.d.l.	0.04	0.18	0.06	0.42	0.63
0.03	b.d.l.	b.d.l.	0.07	b.d.l.	0.21	0.07	b.d.l.	0.50
0.05	0.04	0.48	0.07	0.06	0.41	0.16	0.39	0.92
0.01	0.02	0.21	b.d.l.	b.d.l.	0.39	0.11	0.44	0.80
b.d.l.	0.01	0.20	b.d.l.	b.d.l.	0.28	0.10	0.73	0.88
0.05	0.01	b.d.l.	b.d.l.	0.04	0.10	0.03	0.34	0.32
0.01	0.01	0.33	0.07	0.02	0.14	0.06	b.d.l.	0.42
b.d.l.	b.d.l.	b.d.l.	0.03	b.d.l.	0.32	0.13	b.d.l.	0.76
0.01	0.02	0.39	0.02	0.04	0.38	0.15	b.d.l.	1.18
0.01	b.d.l.	0.16	0.03	0.05	0.43	0.11	0.60	0.83
b.d.l.	0.02	0.53	0.04	0.02	0.35	0.11	0.59	0.93
0.01	b.d.l.	0.16	0.01	b.d.l.	0.11	0.05	0.62	0.43
0.01	0.04	0.20	0.02	b.d.l.	0.19	0.07	b.d.l.	0.47

0.01	0.01	b.d.l.	0.02	0.02	0.10	0.06	0.34	0.55
0.02	b.d.l.	b.d.l.	0.08	0.03	0.13	0.04	b.d.l.	0.40
0.02	0.02	0.68	0.05	0.09	0.55	0.12	0.35	0.92
0.01	0.00	0.23	0.02	0.03	0.27	0.08	0.56	0.55
0.02	0.01	0.18	0.04	0.04	0.35	0.09	0.50	1.22
0.02	0.01	0.31	0.02	0.10	0.61	0.17	0.58	0.80
0.02	0.02	0.62	0.07	0.05	0.34	0.08	0.26	0.80
0.01	0.02	0.25	0.03	0.03	0.23	0.09	0.62	0.95
0.02	0.02	0.67	0.05	0.07	0.58	0.14	0.28	0.85
0.01	0.01	0.53	0.04	0.04	0.47	0.12	0.25	0.76
b.d.l.	b.d.l.	0.2	0.02	0.03	0.28	0.20	b.d.l.	1.43
b.d.l.	0.01	0.25	0.01	0.11	0.66	0.14	0.57	0.88
b.d.l.	0.01	b.d.l.	0.03	0.00	0.33	0.10	0.77	0.32
0.02	0.01	b.d.l.	0.01	0.02	0.28	0.07	0.44	0.71
b.d.l.	0.01	0.21	0.01	0.03	0.19	0.07	0.34	0.59
0.01	0.01	0.44	0.03	0.07	0.48	0.17	0.85	1.64
0.01	b.d.l.	0.58	0.16	0.04	0.44	0.21	0.96	1.69
0.02	0.01	0.24	b.d.l.	0.03	0.43	0.20	0.60	2.12
0.03	b.d.l.	0.47	0.01	0.03	0.29	0.06	0.79	0.55
b.d.l.	0.01	0.33	0.03	0.00	0.57	0.17	0.73	1.03
0.01	0.01	0.33	b.d.l.	0.02	0.32	0.07	0.45	1.22
0.01	0.01	0.41	0.04	0.02	0.35	0.08	0.44	0.97
b.d.l.	0.02	0.19	0.01	0.02	0.17	0.06	0.44	0.44
0.01	0.01	b.d.l.	0.01	0.04	0.33	0.13	0.37	0.86
0.01	0.01	0.239	0.02	0.03	0.37	0.13	0.69	0.88
b.d.l.	0.02	0.28	b.d.l.	0.00	0.12	0.07	0.48	0.62
0.02	0.05	0.40	0.05	b.d.l.	0.41	0.09	0.66	0.82
b.d.l.	0.04	0.45	0.03	0.10	0.58	0.18	0.81	1.22
b.d.l.	0.04	0.34	b.d.l.	0.01	0.34	0.14	0.58	1.17
0.01	0.01	0.21	b.d.l.	0.02	0.14	0.04	b.d.l.	0.45
0.03	0.02	b.d.l.	0.02	0.04	0.29	0.14	0.59	1.04
0.01	0.03	0.22	0.05	0.04	0.32	0.13	0.34	1.13
b.d.l.	b.d.l.	0.35	b.d.l.	0.04	0.20	0.04	0.31	0.28
b.d.l.	b.d.l.	0.22	0.02	0.02	0.26	0.11	0.25	0.85
b.d.l.	0.03	0.36	b.d.l.	0.02	0.38	0.07	0.68	0.90
0.02	0.03	0.32	0.06	0.08	0.63	0.13	0.70	0.93
b.d.l.	0.02	0.23	0.03	0.01	0.14	0.02	0.33	0.10
0.01	b.d.l.	b.d.l.	b.d.l.	0.02	0.46	0.15	0.54	1.94
b.d.l.	0.03	0.48	0.06	0.04	0.75	0.21	0.68	1.12
b.d.l.	0.01	0.31	0.01	0.03	0.41	0.15	0.8	1.06
b.d.l.	0.03	0.45	0.03	0.05	0.27	0.08	0.50	0.53
0.01	0.01	0.31	0.05	0.01	0.24	0.10	0.41	0.80
0.02	0.01	0.21	0.02	0.03	0.16	0.05	b.d.l.	0.51
b.d.l.	0.01	0.255	0.01	b.d.l.	0.43	0.14	0.47	1.24
0.02	0.01	b.d.l.	0.01	0.00	0.17	0.04	0.34	0.37
0.01	0.01	0.214	0.04	0.06	0.55	0.17	0.72	1.26
0.01	0.01	0.32	0.03	0.05	0.41	0.10	0.54	1.01
b.d.l.	0.02	0.28	0.04	0.03	0.34	0.15	0.50	1.22
b.d.l.	0.01	b.d.l.	b.d.l.	0.04	0.31	0.13	0.64	1.20
b.d.l.	0.03	b.d.l.	b.d.l.	0.02	0.49	0.11	0.67	1.88
0.02	0.09	0.89	0.10	0.06	0.82	0.19	0.74	2.15
0.07	0.03	0.54	0.04	0.04	0.65	0.21	0.40	1.79
0.00	0.01	0.20	0.02	0.05	0.48	0.17	0.61	1.49
0.06	0.09	0.73	0.05	0.07	0.59	0.20	0.76	2.18
0.01	0.01	0.24	0.02	0.05	0.48	0.17	0.60	1.52
b.d.l.	0.03	0.29	0.02	0.04	0.50	0.23	0.6	2.99
b.d.l.	0.03	0.35	0.02	0.04	0.30	0.08	0.33	0.84
0.03	b.d.l.	0.57	0.11	0.09	0.77	0.28	0.68	2.38
0.01	0.01	0.24	0.02	0.04	0.45	0.18	0.65	1.68

0.01	0.01	0.63	0.02	0.06	0.40	0.12	b.d.l.	1.38
0.01	0.01	0.52	0.07	0.05	0.39	0.18	1.24	1.67
0.03	0.02	0.31	0.02	b.d.l.	0.25	0.13	0.34	0.70
0.02	0.02	b.d.l.	0.03	0.01	0.26	0.10	0.39	0.98
b.d.l.	b.d.l.	0.22	0.01	b.d.l.	0.30	0.15	0.77	1.14
0.01	0.01	0.34	0.02	0.06	0.52	0.17	0.82	1.59
0.01	0.01	0.52	0.06	0.04	0.37	0.17	1.36	2.00
0.03	0.01	0.42	0.01	0.03	0.20	0.07	0.26	0.71
0.05	0.02	0.34	0.01	0.06	0.40	0.17	0.69	1.57
0.02	0.02	0.47	0.05	0.07	0.70	0.21	0.69	2.00
0.00	0.01	0.25	0.02	0.06	0.55	0.29	0.79	2.95
0.01	0.02	0.52	0.04	0.10	0.87	0.29	1.03	2.78
0.01	0.02	0.30	0.03	0.06	0.63	0.23	0.78	1.93
0.01	0.01	0.41	0.07	0.11	0.59	0.23	0.67	1.93
0.01	0.03	b.d.l.	0.05	0.03	0.39	0.32	0.54	2.77
0.02	0.03	0.55	0.04	0.03	0.51	0.17	0.63	1.77
0.02	0.03	0.38	0.06	0.06	0.74	0.22	0.92	2.37
b.d.l.	0.01	0.62	0.07	0.09	0.55	0.17	1.03	1.50
0.03	0.04	0.46	0.05	0.04	0.35	0.11	0.46	1.21
0.01	0.02	0.38	0.03	0.02	0.36	0.19	0.32	1.57
b.d.l.	0.01	0.66	0.04	0.07	0.54	0.23	1.29	3.13
0.01	0.02	0.61	0.09	0.06	0.84	0.17	0.73	1.01
0.02	0.03	0.57	0.05	0.08	0.86	0.20	0.84	0.93
0.04	0.03	0.68	0.01	0.06	0.35	0.16	b.d.l.	0.82
b.d.l.	0.05	1.40	0.13	0.24	1.66	0.35	0.87	2.26
0.01	0.02	0.73	0.01	0.07	0.60	0.13	b.d.l.	1.20
0.08	0.09	1.33	0.12	0.07	1.60	0.66	1.64	4.16
0.03	0.03	0.48	0.03	0.04	0.81	0.15	0.68	0.67
0.03	0.04	0.84	0.06	0.11	0.86	0.14	0.65	1.00
0.07	0.01	1.16	0.11	0.15	0.79	0.14	0.45	0.96
0.02	0.03	0.91	0.14	0.08	0.86	0.23	0.68	1.18
0.01	0.01	0.46	0.06	0.11	0.72	0.28	0.71	1.93
0.04	0.05	0.60	0.06	0.10	0.95	0.25	1.11	2.16
0.01	0.01	0.39	0.04	0.04	0.47	0.15	0.55	1.40
0.01	0.01	0.44	0.05	0.07	0.61	0.23	0.81	1.76
b.d.l.	0.02	0.22	0.04	0.08	0.51	0.20	0.59	1.63
0.02	0.01	0.50	0.04	0.10	0.82	0.30	0.95	2.72
0.02	0.03	0.91	0.14	0.08	0.86	0.23	0.68	1.18
0.05	0.04	0.72	0.03	0.15	1.09	0.37	1.38	2.96
0.02	0.02	0.32	0.02	0.06	0.62	0.28	1.00	2.26
<ΠΟ	<ΠΟ	0.24	0.01	0.04	0.50	0.21	0.54	1.40
0.01	0.01	0.35	0.03	0.07	0.72	0.25	0.79	2.15
0.06	0.01	b.d.l.	b.d.l.	0.00	0.23	0.14	0.80	1.50
b.d.l.	0.03	0.37	0.05	0.07	0.53	0.18	0.71	1.85
b.d.l.	0.01	0.19	b.d.l.	b.d.l.	0.38	0.16	0.64	2.00
0.03	0.02	0.40	0.05	0.14	1.01	0.33	1.23	3.46
0.02	0.02	0.39	0.01	0.06	0.82	0.25	1.59	2.02
0.03	0.04	0.38	0.05	0.06	0.88	0.29	1.39	2.61
b.d.l.	b.d.l.	0.19	b.d.l.	0.01	0.30	0.11	0.80	1.33
b.d.l.	0.01	0.22	0.05	0.05	0.40	0.18	0.78	1.38
0.05	0.05	0.51	0.05	0.08	0.84	0.36	1.39	3.12
0.04	0.02	0.37	0.02	0.01	0.31	0.10	0.39	1.11
b.d.l.	b.d.l.	0.34	0.01	0.02	0.25	0.15	b.d.l.	1.74
0.01	0.01	0.28	0.02	0.07	0.69	0.27	0.98	2.26
b.d.l.	b.d.l.	0.26	0.03	0.07	0.47	0.20	0.6	2.07
0.04	0.01	0.41	0.07	0.04	0.16	0.05	0.41	0.54
b.d.l.	0.01	0.218	0.03	0.04	0.45	0.14	0.59	1.11
b.d.l.	b.d.l.	0.17	b.d.l.	0.01	0.26	0.08	0.68	1.28
b.d.l.	b.d.l.	b.d.l.	0.08	b.d.l.	0.25	0.12	0.49	1.13

0.01	0.01	0.16	0.01	0.05	0.28	0.13	0.27	1.26
b.d.l.	0.01	0.52	b.d.l.	0.05	0.50	0.20	0.68	1.99
0.01	0.02	0.36	b.d.l.	0.04	0.34	0.07	0.40	1.42
0.02	0.02	0.21	0.01	0.04	0.58	0.20	0.71	1.71

TRACE ELEMENTS IN SILICATE MINERALS ON ICP-MS NEXION 300S MASS SPE

s from the Tsingi-Arkhangelskaya kimberlite pipe

Zr	Hf	Sm	Eu	Ti	Gd	Tb	Dy	Y
38.9	0.74	1.37	0.56	3070	1.65	0.22	0.93	4.21
40.4	0.84	1.42	0.50	3245	1.64	0.13	0.82	5.74
41.3	0.71	1.10	0.58	3483	1.70	0.21	1.26	5.32
29.1	0.51	0.58	0.16	934	0.45	0.06	0.39	2.20
2.93	0.02	0.08	0.04	546	0.28	0.09	0.70	5.93
0.67	0.06	0.07	0.03	490	0.13	0.06	0.51	4.07
1.97	0.12	0.15	0.08	490	0.36	0.13	0.94	7.93
0.82	0.06	0.05	0.04	375	0.15	0.05	0.58	4.1
2.01	0.05	0.13	0.05	480	0.26	0.10	0.77	5.19
1.43	0.06	0.10	0.09	463	0.47	0.10	0.90	6.54
2.23	0.10	0.11	0.05	684	0.32	0.10	1.14	8.41
1.95	0.09	0.19	0.08	575	0.35	0.07	0.71	6.07
3.52	b.d.l.	0.18	0.04	532	0.21	0.06	0.41	4.07
3.12	0.02	0.25	0.07	639	0.28	0.07	0.55	5.9
3.40	0.08	0.13	0.06	572	0.21	0.09	0.85	6.19
1.36	0.02	0.15	0.07	580	0.30	0.06	0.70	5.78
0.71	0.03	0.06	0.05	610	0.26	0.09	0.96	7.12
1.87	0.09	0.21	0.06	542	0.25	0.05	0.53	5.03
1.71	b.d.l.	0.23	0.08	624	0.36	0.12	0.71	6.5
0.92	b.d.l.	0.10	0.04	526	0.15	0.05	0.58	5.02
2.66	0.12	0.06	0.06	580	0.24	0.05	0.90	7.93
1.83	b.d.l.	0.10	0.05	626	0.25	0.08	1.07	7.35
3.12	0.15	0.14	0.06	609	0.23	0.07	0.82	6.96
2.86	0.04	0.13	0.05	717	0.24	0.08	1.05	7.34
3.07	0.11	0.11	0.06	604	0.35	0.09	0.81	7.29
3.84	0.11	0.12	0.07	717	0.28	0.08	0.79	6.75
3.46	0.08	0.08	0.04	663	0.23	0.07	0.72	6.35
1.84	0.05	0.12	0.05	644	0.38	0.12	1.23	9.59
3.65	0.16	0.44	0.12	745	0.47	0.08	0.71	8.12
3.73	0.13	0.19	0.09	822	0.44	0.13	1.10	8.43
2.11	0.13	0.16	0.07	767	0.25	0.08	1.08	8.45
2.44	0.08	0.17	0.08	675	0.26	0.06	0.68	5.36
3.12	0.12	0.11	0.08	700	0.36	0.08	0.85	6.18
4.35	0.13	0.07	0.04	756	0.29	0.09	1.02	8.58
4.81	b.d.l.	0.10	0.08	836	0.63	0.12	1.05	7.56
6.08	0.28	0.12	0.08	910	0.40	0.11	0.98	9.39
4.86	0.13	0.24	0.12	1100	0.54	0.14	1.38	11.17
3.90	0.11	0.19	0.09	1089	0.35	0.11	1.05	8.70
5.93	0.21	0.19	0.12	1302	0.48	0.12	0.83	5.38
4.39	0.18	0.17	0.12	1275	0.36	0.08	0.77	4.02
10.77	0.13	0.20	0.14	1656	0.76	0.14	1.21	6.02
4.12	0.06	0.30	0.11	552	0.34	0.07	0.59	4.85
9.78	0.43	0.32	0.19	1373	0.85	0.15	1.17	5.61
8.77	0.22	0.22	0.15	863	0.62	0.12	1.02	5.69
1.44	0.10	0.37	0.11	874	0.37	0.08	1.07	5.7
11.5	0.22	0.40	0.11	1629	0.39	0.10	1.05	6.39
19.5	0.45	0.45	0.26	2058	0.86	0.14	0.99	6.41
12.3	0.28	0.25	0.13	1745	0.50	0.11	0.83	6.49
7.16	0.28	0.33	0.19	1006	0.73	0.15	1.08	6.90
9.10	0.31	0.45	0.16	1442	0.65	0.14	0.89	7.14
20.7	0.35	0.59	0.23	1128	0.73	0.14	1.12	7.41
11.1	0.23	0.34	0.16	1576	0.54	0.10	0.84	7.44
16.3	0.72	0.51	0.21	1352	0.93	0.17	1.45	8.21
11.1	0.26	0.25	0.12	1843	0.55	0.11	1.01	8.36
12.7	0.24	0.26	0.21	2163	0.90	0.17	1.40	8.51

15.9	0.31	0.28	0.14	1516	0.53	0.10	1.02	8.52
15.7	0.48	0.32	0.13	1714	0.57	0.14	1.53	8.58
21.5	0.57	0.34	0.20	1211	1.02	0.19	1.26	8.80
11.4	0.38	0.30	0.22	2052	0.85	0.17	1.36	9.40
18.7	0.45	0.49	0.24	1954	0.81	0.17	1.40	9.62
27.8	0.64	0.26	0.15	1580	0.76	0.18	2.01	12.61
18.8	0.53	0.67	0.36	2126	1.22	0.24	2.12	13.27
31.2	0.84	0.51	0.25	2399	1.40	0.30	2.25	14.67
13.4	0.50	0.55	0.28	1968	1.17	0.26	2.31	15.25
13.2	0.44	0.36	0.22	1725	1.09	0.26	2.12	15.27
38.9	0.99	0.77	0.36	2447	1.56	0.28	2.83	16.18
36.9	0.99	0.42	0.26	2914	1.19	0.34	2.49	16.37
33.6	0.56	0.30	0.30	2849	1.35	0.36	2.55	16.59
38.8	0.97	0.37	0.29	3768	1.17	0.32	2.81	17.09
26.9	0.68	0.64	0.25	1977	1.28	0.26	2.54	18.90
53.5	1.47	1.05	0.44	4555	2.27	0.46	4.14	25.98
52.0	1.24	0.70	0.47	3296	2.01	0.46	3.92	27.21
9.51	0.45	0.59	0.22	943	0.87	0.16	1.00	5.33
9.80	0.37	0.25	0.14	978	0.65	0.13	0.73	5.47
15.2	0.42	0.56	0.24	2076	0.84	0.14	1.28	5.66
16.1	0.43	0.66	0.22	1945	0.80	0.14	1.05	5.78
16.8	0.48	0.39	0.18	2140	0.90	0.18	0.98	6.01
9.50	0.36	0.51	0.24	1799	0.76	0.17	1.23	6.15
15.6	0.30	0.44	0.20	2182	0.71	0.13	1.23	6.16
28.1	0.83	0.68	0.26	3013	0.98	0.18	1.12	6.29
8.91	0.07	0.30	0.21	1510	0.79	0.13	0.90	6.33
15.3	0.45	0.83	0.37	2173	1.01	0.19	1.23	6.43
10.4	0.32	0.49	0.21	1864	0.92	0.14	0.99	6.56
25.5	0.54	0.63	0.22	1871	0.86	0.18	1.28	6.81
13.3	0.30	0.38	0.16	1754	0.72	0.14	1.15	7.15
24.9	0.55	0.46	0.23	1940	0.75	0.15	1.15	7.17
14.7	0.20	0.42	0.19	1957	0.71	0.14	1.17	7.28
11.3	0.26	0.16	0.20	1878	0.68	0.14	1.20	7.49
19.9	0.46	0.66	0.26	1822	0.92	0.16	1.23	7.55
14.0	0.75	0.56	0.32	1683	1.03	0.18	1.29	7.59
21.7	0.87	0.56	0.40	2650	1.29	0.22	1.51	7.74
16.3	0.49	0.46	0.20	1865	0.96	0.22	1.60	7.75
29.9	1.11	0.80	0.40	3179	1.31	0.23	1.39	7.94
25.0	0.78	0.69	0.27	2390	1.26	0.21	1.69	7.97
33.6	0.77	0.82	0.34	2789	1.20	0.21	1.47	8.14
17.6	0.36	0.53	0.23	2155	0.90	0.18	1.21	8.42
17.7	0.57	0.37	0.25	2014	0.92	0.20	1.36	8.60
13.7	0.30	0.29	0.23	2016	0.89	0.18	1.34	8.64
25.2	0.39	0.64	0.36	2899	1.25	0.26	1.66	8.69
22.5	0.48	0.43	0.23	1966	0.88	0.19	1.32	9.29
29.1	0.73	0.59	0.36	3201	1.28	0.26	1.73	9.45
21.2	0.50	0.44	0.24	3111	0.93	0.19	1.56	9.90
32.8	1.18	0.74	0.29	2726	1.07	0.22	1.76	10.04
47.5	1.06	0.71	0.36	4030	1.44	0.25	1.81	10.30
29.7	0.55	0.82	0.32	1781	1.02	0.22	1.78	10.69
45.3	1.37	1.01	0.44	2670	1.69	0.36	2.26	10.77
44.4	1.03	1.08	0.46	2756	1.59	0.30	1.79	10.79
23.1	0.50	0.78	0.33	3163	1.31	0.22	1.64	10.87
39.4	0.84	1.16	0.45	2536	1.75	0.35	1.94	11.07
28.5	0.69	0.71	0.40	4261	1.24	0.24	1.91	11.71
58.7	1.65	0.83	0.34	2687	1.56	0.31	1.93	12.07
34.9	1.00	0.66	0.28	3670	1.28	0.25	1.95	12.19
48.3	1.07	1.09	0.41	2628	1.54	0.33	2.38	12.51
38.4	0.98	1.01	0.48	4096	1.63	0.30	2.29	12.70

25.3	0.81	0.69	0.37	1595	1.46	0.27	1.91	13.08
29.4	0.41	1.15	0.54	3633	1.77	0.32	2.31	14.61
23.3	0.41	0.60	0.32	1952	1.43	0.33	2.19	15.55
45.2	1.18	0.83	0.37	3692	1.72	0.37	2.15	15.57
45.6	1.28	0.90	0.36	2866	1.58	0.32	2.58	15.60
63.7	1.32	0.99	0.50	5983	1.56	0.32	2.80	17.32
34.3	0.78	1.35	0.61	3610	2.50	0.39	3.01	18.45
17.5	0.55	0.80	0.33	3176	1.82	0.37	3.19	19.80
53.8	1.42	1.22	0.47	4011	1.91	0.35	3.14	19.91
43.1	1.02	0.97	0.35	2062	1.13	0.20	1.19	6.55
18.0	0.45	1.35	0.40	1580	1.26	0.20	1.42	10.33
14.2	0.39	0.83	0.26	1645	0.76	0.13	0.75	4.24
32.9	0.67	0.91	0.28	2735	0.91	0.16	0.87	3.92
47.5	1.15	1.05	0.40	1616	1.49	0.22	1.29	7.06
65.1	1.48	1.77	0.71	2441	2.00	0.32	1.74	12.65
36.7	1.13	1.34	0.49	2315	1.79	0.20	1.56	9.59
37.7	0.74	0.91	0.41	2086	1.16	0.17	0.87	5.53
29.8	0.72	0.85	0.34	1642	1.28	0.19	1.21	9.02
11.7	0.21	0.67	0.19	1440	0.47	0.08	0.58	5.45
56.0	1.43	1.08	0.39	2581	1.82	0.36	1.85	10.31
80.8	1.75	2.09	0.72	2229	2.43	0.33	2.22	12.06
2.38	b.d.l.	0.14	0.03	187	0.09	0.02	0.08	0.74
1.16	0.03	0.11	0.03	230	0.03	0.01	0.08	0.61
4.78	0.10	0.51	0.16	378	0.28	0.04	0.34	3.63
7.16	0.21	0.51	0.08	243	0.16	0.04	0.26	0.80
4.27	0.07	0.19	0.07	327	0.20	0.05	0.44	2.07
24.0	0.29	1.79	0.44	318	1.08	0.09	0.32	1.34
5.08	0.29	0.10	0.03	410	0.15	0.05	0.36	2.25
5.23	0.00	0.36	0.09	414	0.00	0.02	0.00	1.13
4.30	0.14	0.30	0.06	421	0.16	0.03	0.16	0.87
5.52	0.09	0.45	0.09	430	0.20	0.02	0.08	0.94
8.22	0.18	0.35	0.10	798	0.36	0.05	0.27	2.07
15.5	0.42	0.87	0.41	1195	0.97	0.14	0.82	3.83
10.9	0.26	0.48	0.16	1616	0.34	0.04	0.22	1.84
26.2	0.63	0.86	0.29	1980	0.83	0.09	0.59	3.19
22.6	0.67	0.78	0.24	2080	0.77	0.10	0.77	6.05
24.4	0.56	1.08	0.33	2106	0.88	0.15	0.85	4.41
5.52	0.09	0.45	0.09	430	0.20	0.02	0.08	0.94
57.4	0.99	1.57	0.44	2380	1.20	0.21	1.11	5.17
58.3	1.47	0.81	0.35	2989	0.84	0.11	0.62	2.75
3.20	0.07	0.36	0.08	420	0.24	0.04	0.42	4.40
15.6	0.42	0.67	0.25	1557	0.60	0.10	0.50	3.23
86.3	2.04	1.04	0.70	6083	2.60	0.34	2.22	11.69
94.0	2.23	1.50	0.65	8047	2.15	0.45	3.13	17.84
81.4	1.60	0.97	0.58	4259	2.10	0.45	2.96	12.01
118	3.07	1.66	0.67	7789	2.68	0.42	2.19	12.45
123	3.59	1.12	0.75	8348	2.57	0.41	2.46	15.71
70.5	1.53	1.18	0.63	6333	2.37	0.38	2.36	15.77
63.0	1.46	1.03	0.44	4363	1.91	0.31	2.18	12.56
67.8	1.91	0.87	0.44	5861	1.63	0.23	1.85	10.68
49.7	1.03	1.38	0.66	3471	1.73	0.26	1.15	5.92
56.9	1.43	1.06	0.43	4210	1.45	0.27	2.48	13.37
79.8	1.74	1.03	0.46	4894	1.85	0.33	2.21	14.18
97.7	2.73	1.27	0.83	5397	3.56	0.60	4.40	27.35
105	2.28	1.25	0.49	5023	2.14	0.38	3.26	17.96
52.3	1.37	0.48	0.30	4705	2.00	0.40	2.63	19.76
23.3	0.64	0.66	0.39	4330	1.46	0.29	2.50	12.9
91.2	1.84	1.16	0.60	4988	1.89	0.41	2.57	17.21
61.6	1.79	1.19	0.41	4678	1.93	0.53	3.63	23.68

74.7	1.89	0.47	0.26	4832	1.38	0.24	1.85	9.45
102	2.58	1.46	0.70	7168	2.69	0.60	5.02	27.16
51.6	1.33	0.61	0.36	4068	1.35	0.27	2.69	16.73
104	2.64	1.58	0.75	7134	2.91	0.64	4.87	29.96

ELECTROMETER WITH NWR 213 ATTACHMENT FOR LASER ABLATION: METHOD

Ho	Er	Tm	Yb	Lu
0.15	0.42	0.05	0.65	0.11
0.16	0.53	0.06	0.30	0.11
0.15	0.39	0.06	0.65	0.10
0.06	0.20	0.03	0.39	0.14
0.25	0.73	0.11	1.05	0.14
0.19	0.68	0.10	0.86	0.13
0.28	0.96	0.19	1.61	0.34
0.16	0.50	0.08	0.75	0.12
0.21	0.90	0.14	0.99	0.18
0.29	0.81	0.17	1.26	0.30
0.33	1.07	0.19	1.55	0.25
0.22	0.68	0.14	0.98	0.25
0.15	0.56	0.10	0.74	0.24
0.18	0.56	0.10	1.23	0.16
0.23	0.86	0.19	1.37	0.21
0.22	0.87	0.13	1.03	0.21
0.26	1.04	0.17	1.34	0.25
0.20	0.62	0.12	0.89	0.15
0.24	0.96	0.15	1.33	0.15
0.16	0.49	0.12	0.67	0.13
0.36	1.03	0.22	1.76	0.28
0.24	0.86	0.13	1.23	0.28
0.22	0.89	0.14	1.43	0.19
0.30	0.77	0.13	1.14	0.26
0.26	0.93	0.17	1.11	0.15
0.20	1.02	0.14	1.17	0.30
0.20	0.70	0.17	1.27	0.20
0.36	1.29	0.22	1.69	0.26
0.25	1.20	0.21	1.44	0.25
0.27	1.06	0.17	1.56	0.25
0.30	1.11	0.18	1.36	0.26
0.24	0.63	0.11	1.08	0.19
0.23	0.87	0.16	1.57	0.14
0.24	1.09	0.18	1.51	0.34
0.23	0.79	0.20	1.58	0.21
0.31	1.42	0.28	1.75	0.33
0.42	1.33	0.21	1.82	0.35
0.32	1.15	0.17	1.43	0.25
0.22	0.62	0.09	0.66	0.12
0.17	0.57	0.11	0.67	0.17
0.22	0.68	0.10	0.70	0.05
0.14	0.50	0.12	0.88	0.21
0.27	0.68	0.11	0.80	0.12
0.24	0.91	0.17	1.21	0.21
0.28	0.94	0.19	1.45	0.25
0.28	0.77	0.13	1.33	0.18
0.25	0.91	0.14	1.13	0.20
0.24	0.73	0.10	0.90	0.09
0.26	0.74	0.14	1.26	0.19
0.23	0.90	0.20	1.16	0.30
0.22	0.77	0.21	1.51	0.31
0.20	0.86	0.14	1.08	0.24
0.39	1.38	0.17	1.33	0.27
0.21	0.68	0.10	0.89	0.22
0.30	0.74	0.12	1.32	0.19

0.24	0.82	0.13	0.90	0.20
0.35	1.19	0.18	1.28	0.23
0.28	0.92	0.14	1.11	0.25
0.35	1.08	0.14	1.09	0.19
0.37	1.38	0.22	1.80	0.26
0.48	1.45	0.29	1.85	0.31
0.55	1.48	0.24	2.07	0.33
0.52	1.43	0.32	2.64	0.35
0.57	1.80	0.29	2.24	0.36
0.58	1.82	0.29	2.19	0.36
0.70	1.94	0.34	2.26	0.29
0.62	1.97	0.28	2.29	0.35
0.56	1.51	0.28	2.11	0.34
0.68	1.83	0.33	2.41	0.32
0.68	1.89	0.26	2.05	0.28
1.04	3.53	0.53	3.85	0.60
0.99	2.73	0.42	3.21	0.52
0.24	0.61	0.10	0.64	0.11
0.16	0.56	0.10	0.58	0.10
0.25	0.61	0.10	0.83	0.11
0.21	0.67	0.12	0.90	0.15
0.27	0.68	0.10	0.59	0.11
0.34	0.92	0.13	0.84	0.12
0.24	0.90	0.12	0.81	0.12
0.24	0.64	0.11	0.76	0.10
0.27	0.75	0.13	1.05	0.15
0.25	0.70	0.13	0.92	0.12
0.25	0.68	0.11	0.68	0.11
0.33	1.33	0.21	1.59	0.32
0.23	0.60	0.12	0.99	0.12
0.24	0.83	0.12	0.98	0.22
0.24	0.85	0.14	1.01	0.17
0.23	0.70	0.12	0.66	0.10
0.33	1.00	0.14	0.97	0.17
0.27	0.67	0.10	0.86	0.21
0.32	0.91	0.11	0.74	0.16
0.29	0.82	0.13	0.95	0.11
0.28	0.74	0.11	0.74	0.15
0.36	1.06	0.15	0.99	0.12
0.30	1.03	0.15	1.22	0.21
0.28	0.93	0.17	1.43	0.17
0.33	0.80	0.16	1.08	0.20
0.30	0.81	0.17	0.88	0.09
0.40	1.14	0.12	0.89	0.21
0.35	1.13	0.16	0.95	0.11
0.42	1.10	0.16	1.06	0.13
0.39	1.00	0.18	1.08	0.17
0.34	1.18	0.22	1.36	0.22
0.41	1.38	0.17	1.10	0.18
0.42	1.34	0.19	1.49	0.27
0.48	1.23	0.16	1.21	0.32
0.37	1.30	0.18	1.25	0.23
0.44	1.26	0.16	1.45	0.20
0.44	1.62	0.24	1.73	0.24
0.45	1.22	0.21	1.35	0.21
0.46	1.34	0.19	1.52	0.21
0.47	1.62	0.24	1.86	0.23
0.48	1.71	0.25	1.99	0.26
0.48	1.44	0.23	1.68	0.23

0.44	1.24	0.21	1.71	0.30
0.55	1.68	0.27	2.04	0.26
0.57	1.56	0.22	2.07	0.40
0.53	1.46	0.21	2.02	0.33
0.54	1.68	0.35	2.51	0.29
0.56	1.77	0.26	2.04	0.32
0.69	2.29	0.33	2.55	0.47
0.74	2.42	0.35	2.61	0.42
0.94	2.69	0.40	2.66	0.54
0.24	0.74	0.12	0.81	0.16
0.41	1.20	0.20	1.60	0.25
0.15	0.52	0.07	0.73	0.12
0.16	0.47	0.07	0.56	0.09
0.24	0.74	0.13	1.04	0.18
0.42	1.05	0.17	1.07	0.22
0.29	0.91	0.16	1.25	0.24
0.21	0.61	0.12	0.91	0.14
0.32	0.95	0.15	1.18	0.21
0.18	0.64	0.10	1.05	0.16
0.39	0.99	0.14	1.01	0.21
0.36	0.88	0.14	1.36	0.19
0.03	0.14	0.02	0.33	0.11
0.02	0.12	0.03	0.25	0.08
0.11	0.38	0.10	1.10	0.20
0.07	0.22	0.04	0.22	0.03
0.11	0.41	0.08	0.58	0.09
0.06	0.09	0.02	0.42	0.14
0.09	0.29	0.07	0.69	0.15
0.09	0.15	0.02	0.08	0.04
0.03	0.08	0.02	0.21	0.13
0.02	0.09	0.03	0.29	0.09
0.08	0.31	0.08	0.51	0.09
0.17	0.33	0.05	0.50	0.08
0.05	0.30	0.05	0.52	0.14
0.11	0.38	0.09	0.72	0.17
0.15	0.70	0.15	0.90	0.20
0.15	0.47	0.09	0.66	0.13
0.02	0.09	0.03	0.29	0.09
0.14	0.45	0.09	0.81	0.24
0.13	0.26	0.02	0.34	0.09
0.12	0.37	0.10	1.14	0.18
0.12	0.40	0.07	0.61	0.08
0.40	0.79	0.12	1.38	0.35
0.64	1.83	0.33	2.03	0.29
0.53	1.51	0.21	1.05	0.18
0.40	1.26	0.17	0.72	0.13
0.51	1.48	0.20	1.74	0.28
0.55	1.53	0.20	1.24	0.17
0.52	1.24	0.20	1.20	0.17
0.41	1.11	0.15	1.23	0.21
0.24	0.72	0.11	0.62	0.11
0.58	1.40	0.22	1.37	0.29
0.49	1.59	0.24	1.69	0.30
1.06	2.98	0.45	3.21	0.46
0.70	1.83	0.27	1.74	0.36
0.76	2.93	0.46	2.57	0.45
0.54	1.37	0.21	1.38	0.21
0.65	1.74	0.30	2.15	0.28
0.99	3.04	0.42	2.87	0.68

0.44	1.07	0.20	1.25	0.14
1.26	3.21	0.53	2.46	0.37
0.58	1.62	0.29	2.05	0.29
1.08	3.30	0.43	3.27	0.56

OLOGICAL ASPECTS. Geodynamics & Tectonophysics. 2022;13(2). (In Russ.) <https>

[://doi.org/10.5800/GT-2022-13-2s-0605](https://doi.org/10.5800/GT-2022-13-2s-0605)