

Table_Supp_1 Microprobe analysis of silicates minerals and Cr-spinel in peridotites from the southern Manipur Ophiolite Complex (MOC), Northeast India.

Olivine															
Samples	Kw2(6)					S2					S1				
SiO ₂	39.36	39.52	39.53	40.31	40.40	41.34	40.99	40.39	39.78	40.00	40.84	40.12	40.36	40.65	40.65
Al ₂ O ₃	-	-	-	-	-	0.01	-	0.02	-	0.02	-	-	-	-	-
FeO	10.00	9.98	9.87	9.82	9.70	10.11	9.96	9.72	9.80	10.05	9.44	9.42	9.43	9.29	9.37
MgO	50.29	50.08	49.62	49.58	50.09	47.07	46.89	47.71	47.96	47.22	49.92	49.31	49.44	49.52	49.47
MnO	0.14	0.12	0.14	0.16	0.15	-	-	-	-	-	0.15	0.15	0.15	0.11	0.09
CaO	0.06	0.05	0.10	0.05	0.05	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.06	0.04	0.03	0.01	0.03
Cr ₂ O ₃	0.01	0.03	0.02	0.05	0.01	-	-	0.06	-	-	-	0.02	-	-	-
NiO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	0.37	0.47	0.47	0.48
Na ₂ O	-	-	-	-	-	-	0.14	-	0.05	-	-	-	-	-	-
TiO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	-	-	-	-	-
Total	99.86	99.72	99.26	99.92	100.35	98.54	97.98	97.92	97.62	97.33	100.88	99.44	99.87	100.05	100.09
Orthopyroxene															
SiO ₂	52.71	52.52	52.80	54.97	55.68	55.99	56.20	56.10	55.75	55.18	54.42	55.04	53.81	54.73	54.55
Al ₂ O ₃	4.81	4.12	4.72	4.92	4.61	4.20	3.94	4.06	4.08	3.99	4.66	4.43	4.54	4.59	4.53
FeO	6.47	6.30	6.63	6.41	6.39	6.42	6.32	6.34	6.51	6.56	6.07	6.03	6.19	5.92	6.02
MgO	32.50	33.00	33.17	32.75	32.98	31.19	31.85	31.98	31.86	31.75	33.17	32.66	32.09	32.36	32.37
MnO	0.19	0.14	0.15	0.16	0.10	0.16	0.13	0.15	0.17	0.17	-	-	-	-	-
CaO	1.03	1.27	1.00	1.10	1.46	1.57	1.45	1.46	1.21	1.47	1.38	1.71	1.84	1.99	2.04
Cr ₂ O ₃	0.82	0.74	0.69	0.85	1.46	0.72	0.69	0.70	0.69	0.64	0.76	0.77	0.85	0.70	0.73
NiO	-	-	-	-	-	0.10	0.07	0.08	0.09	0.08	-	-	-	-	-
Na ₂ O	-	-	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TiO ₂	0.06	0.06	0.07	0.04	0.08	0.05	0.01	0.06	0.06	0.09	0.04	0.06	0.02	0.09	0.05
Total	98.59	98.15	99.21	101.19	102.78	100.40	100.65	100.90	100.42	99.92	100.49	100.70	99.33	100.39	100.28
Clinopyroxene															
SiO ₂	54.42	53.25	52.33	51.19	52.43	49.57	49.93	50.16	49.87	49.46	48.87	48.93	48.58	48.81	50.52
Al ₂ O ₃	5.70	6.37	6.25	5.92	5.92	5.21	5.53	5.59	5.60	5.59	6.88	6.82	6.93	7.02	6.19
FeO	2.62	3.13	2.13	2.96	3.13	3.06	3.22	3.27	3.27	3.04	2.44	2.49	2.53	2.48	2.49
MgO	16.55	16.81	16.97	15.36	16.95	17.47	17.53	17.23	17.05	17.37	15.67	16.18	15.90	15.83	16.76

MnO	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CaO	18.97	19.33	21.65	21.86	20.65	22.21	21.98	22.05	22.43	22.24	24.01	23.64	23.88	23.38	22.75
Cr ₂ O ₃	1.23	1.27	1.31	1.34	1.31	1.16	1.22	1.19	1.14	1.24	1.21	1.26	1.22	1.27	1.32
NiO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Na ₂ O	0.30	0.36	0.30	0.38	0.30	0.28	0.40	0.34	0.38	0.34	0.29	0.21	0.29	0.24	0.20
TiO ₂	0.14	0.18	0.15	0.14	0.15	0.15	0.17	0.25	0.20	0.25	0.21	0.16	0.20	0.18	0.19
Total	100.04	100.81	101.20	99.26	100.94	99.11	99.97	100.08	99.94	99.52	99.57	99.69	99.52	99.20	100.41
Cr-spinel															
SiO ₂	0.21	0.13	0.29	0.38	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Al ₂ O ₃	45.78	46.63	48.53	50.69	47.04	48.59	49.17	48.79	50.85	53.44	48.70	48.85	48.82	49.71	48.86
FeO	12.79	12.45	12.54	12.27	12.66	13.11	13.18	13.11	12.49	12.47	13.27	13.14	13.37	13.30	13.23
MgO	18.14	18.23	19.15	18.88	18.11	16.73	16.43	16.38	16.36	16.94	17.24	17.08	16.44	17.39	17.70
MnO	0.13	0.17	0.09	0.12	0.17	0.15	0.19	0.15	0.14	0.14	0.16	0.14	0.17	0.18	0.14
CaO	-	0.01	0.04	0.07	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cr ₂ O ₃	20.05	19.71	19.61	20.12	19.97	21.22	21.31	21.44	18.55	18.88	21.65	21.64	21.49	21.19	21.61
TiO ₂	0.03	0.03	0.05	0.06	0.04	0.31	0.25	0.31	0.29	0.30	0.02	0.04	0.07	0.06	0.05
NiO	-	-	-	-	-	0.06	0.06	0.06	0.07	0.01	0.25	0.29	0.31	0.30	0.25
Total	97.12	97.35	100.31	102.58	98.02	100.16	100.58	100.24	98.74	102.17	101.04	100.88	100.35	101.82	101.59