

APPENDIX

Statistics of CMB Performance

Sampling Site	R ²	χ^2	%mass	Degrees of Freedom
LHV School	0.96	1.08	119.6	10
BEM School	0.96	1.04	119.1	10
NITK Kannada Medium School	0.98	0.81	106.3	8
NITK English Medium School	0.93	1.02	86.6	12

Source Profiles

Elements	Open Burning	Unpaved Road Dust	Paved Road Dust	Diesel Generators	Soil Dust	Gasoline Vehicles	Diesel Vehicles	Ammonium sulphate	Ammonium nitrate	Marine sources	Construction dust	Fuel oil combustion
Ba	0.00016	0.0002	0.00032	0.00041	0.0003	0.0153	0.0058	0	0	0	0	0.000019
Unc	0.00001	0.00002	0.00003	0	0.00002	0.0007	0.0001	0	0	0	0	0.000003
Cd	0.00001	0.00002	0.00008	0.00029	0.00001	0.0022	0.0001	0	0	0	0.0000052	0.000019
Unc	0	0	0.00001	0.00004	0.00001	0.0005	0	0	0	0	0.0000063	0.000004
Cr	0.00003	0.00008	0.00126	0.00387	0.0001	0	0	0	0	0	0.0000235	0.000109
Unc	0	0.00001	0.0001	0.0003	0.00002	0.0001	0	0	0	0	0.0000255	0.000042
Cu	0	0.00017	0.00028	0.00449	0.00013	0.0002	0.0001	0	0	0	0.0002567	0.000018
Unc	0	0.00002	0.00003	0.00034	0.00002	0.0001	0	0	0	0	0.0000543	0.000007
Fe	0.00486	0.06715	0.06523	0.57624	0.06343	0.0015	0.0002	0	0	0	0	0
Unc	0.00035	0.00476	0.00463	0.04079	0.0045	0.0002	0.0002	0	0	0	0	0
Mn	0.00003	0.00116	0.00128	0.00001	0.00164	0.00067	0.00002	0	0	0	0.0020625	0.000016
Unc	0	0.00008	0.00009	0.00337	0.00012	0.00017	0.00002	0	0	0	0.0002515	0.000003
Ni	0.00001	0.00021	0.00067	0.00264	0.00037	0.00086	0.00003	0	0	0	0.0002584	0.002554
Unc	0.00005	0.00009	0.00021	0.06572	0.00029	0.00007	0.00001	0	0	0	0.000031	0.000255
Pb	0.00017	0.0001	0.00184	0.0007	0.00051	0.0011	0.0001	0	0	0	0	0
Unc	0.00006	0.00008	0.00029	0.005	0.00021	0.0001	0	0	0	0	0	0
Sr	0	0.000154	0.000104	0.000553	0.000115	0.000232	0.000374	0	0	0	0	0.000004
Unc	0	0.000011	0.000008	0.000046	0.000009	0.000287	0.000027	0	0	0	0	0.000001
Ti	0	0.002057	0.001829	0.001228	0.003524	0.011143	0.001591	0	0	0	0	0.000262
Unc	0	0.000147	0.000134	0.000136	0.000256	0.000167	0.000016	0	0	0	0	0.000021
V	0	0.000178	0.000492	0.0044	0.000542	0.001986	0.000039	0	0	0	0	0.006126
Unc	0	0.000032	0.000078	0.000699	0.000105	0.000118	0.000011	0	0	0	0	0.000452
Zn	0.00083	0.00009	0.00094	0.0082	0.00037	0.0068	0.0025	0	0	0	0.0025373	0.000458
Unc	0.00006	0.00001	0.00007	0.0057	0.00003	0.0001	0	0	0	0	0.0002253	0.000035
F ⁻	0.00048	0.0006	0.00645	0.0002	0.0009	0.0035	0.0006	0	0	0	0.0000099	0.000523
Unc	0.00005	0.00006	0.0005	0.0011	0.0002	0.0041	0.0014	0	0	0	0.0000025	0.000054
Cl ⁻	0.00262	0.00087	0.00427	0.0167	0.00232	0.0363	0.0034	0	0	0.4	0.0002779	0.003307

Unc	0.0005	0.00063	0.00151	0.0343	0.00167	0.0079	0.0012	0	0	0.1	0.00017	0.000704
NO ₃ ⁻	0.00014	0.00019	0.00042	0.0024	0.00051	0.0085	0.0018	0	0.775	0	0.0001583	0.000658
Unc	0.00009	0.00014	0.0003	0.0069	0.00037	0.0022	0.0002	0	0.075	0	0.0006534	0.000152
PO ₄ ³⁻	0	0.000091	0.000583	0.001289	0.000454	0	0.000059	0	0	0	0	0.00008
Unc	0	0.000065	0.00012	0.000926	0.000326	0	0.000003	0	0	0	0	0.000058
SO ₄ ²⁻	0.00251	0.00259	0.01976	0.0018	0.00149	0.0454	0.0083	0.727	0	0.1	0.0000568	0.350042
Unc	0.00022	0.00025	0.00153	0.0045	0.0003	0.0071	0.0008	0.0727	0	0.04	0.0000402	0.024802
K ⁺	0.2706	0.00157	0.00346	0.009	0.00419	0.012	0.0054	0	0	0.014	0.0001188	0.001598
Unc	0.0202	0.00113	0.00249	0.0499	0.00301	0.0177	0.0009	0	0	0.002	0.0001052	0.001012
Ca ²⁺	0.01754	0.0287	0.03239	0.0053	0.01935	0.0283	0.0087	0	0	0.014	0.003333	0.002346
Unc	0.00227	0.0037	0.00622	0.0884	0.00633	0.0085	0.0012	0	0	0.002	0.0008241	0.001881
Mg ²⁺	0.00001	0.01791	0.01318	0.00175	0.01285	0.0002	0	0	0	0	0.0001518	0.00767
Unc	0.00001	0.00127	0.00094	0.00017	0.00092	0.0242	0.0024	0	0	0	0.0001019	0.000979
NH ₄ ⁺	0.00105	0.00088	0.00193	0.011	0.00233	0.0027	0.0002	0.273	0.225	0.4	0.0000002	0.004674
Unc	0.00041	0.00063	0.00139	0.0313	0.00167	0.0015	0	0.0273	0.0225	0.04	0.0000001	0.001476
Na ⁺	0.00107	0.00091	0.00455	0.0156	0.0055	0.0203	0.0042	0	0	0.048	0.0008308	0.000711
Unc	0.0009	0.00143	0.00327	0.0675	0.00395	0.0348	0.0016	0	0	0.009	0.0003112	0.000511
