

**Combined uncertainty in the theoretical values (%) for the EMEP laboratory intercomparison Round 33**

Sample type G	H+	SO4-S	NO3-N	Na	NH4-N	Cl	Mg	Ca	K	pH	Cond.
G1	0.11	0.17	0.26	0.22	0.10	0.05	0.09	0.10	0.09	0.11	0.13
G2	0.11	0.27	0.16	0.12	0.10	0.07	0.09	0.22	0.09	0.11	0.14
G3	0.11	0.18	0.15	0.10	0.09	0.05	0.09	0.10	0.09	0.11	0.12
G4	0.12	0.17	0.17	0.12	0.09	0.07	0.09	0.09	0.10	0.12	0.13

Sample type H	As	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
H1	0.80	0.83	0.80	0.53	0.62	0.74	0.63
H2	0.50	0.54	0.48	0.57	0.58	0.43	0.52
H3	0.66	0.50	0.47	0.55	0.60	0.54	0.07
H4	0.55	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.53

Sample type A	SO2
A1	0.36
A2	0.56
A4	0.33
A5	0.27

Sample type B	SO2	HNO3
B1	0.26	0.09
B2	0.23	0.09
B4	0.23	0.09
B5	0.26	0.09

Sample type C	NO2
C1	0.21
C2	0.25
C3	0.17
C4	0.18

Sample type J	NH3
J 1	0.09
J 2	0.09
J 4	0.15
J 5	0.15