

**Loading of elements and anions to the St. Lawrence River from tributaries in
St. Lawrence County, New York**

APPENDIX

Table of Contents

Appendix A: Physical Parameter Data with Acid Neutralizing Capacity/Alkalinity	3
Appendix B: Anion data as analyzed by Ion Chromatograph (IC)	24
Appendix C: Elemental Data as analyzed by Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS)	44
Appendix D: Seasonal Variation in Anion and Cation Concentration and Loading	141
Appendix E: Element and Anion Triplots.....	154
Appendix F: Data Accuracy and Precision	164
Appendix G: Rstudio Boxplots, and Confidence Interval Plots.....	231

Appendix A: Physical Parameter Data with Acid Neutralizing Capacity/Alkalinity

Table A1: Oswegatchie River physical parameters data collected during sampling events. Note that ‘na’ represents missing values due to instrument malfunction in the field or lab

OSW Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
1	18.4	20.4	96.50	6.3	6.6	1990	44.42	46.34
2	28.7	24.2	102.92	6.6	6.9	960	41.64	45.74
3	27.3	21.4	127.23	6.5	6.6	1970	45.65	46.68
4	24.5	22.6	98.83	6.6	6.1	898	44.16	40.84
5	24.9	21.4	85.55	6.6	11.4	2120	33.46	29.62
6	26.7	25.1	97.58	7.6	9.7	794	31.15	37.74
7	26.7	25.8	109.42	7.5	12.6	591	na	na
8	32.2	26.9	139.26	6.6	11.1	832	51.43	50.54
9	28.1	25.9	127.95	6.7	10.1	690	44.55	44.97
10	22.8	24.2	234.00	6.3	10.6	1210	34.25	35.81
11	20.2	22.7	126.83	5.7	12.8	1940	43.62	44.41
12	27.4	23.6	134.77	7.0	6.6	1860	46.80	51.12
13	22.5	21.9	111.43	7.7	11.1	854	43.77	44.29
14	26.0	21.0	118.95	7.8	11.7	1870	41.83	42.37
15	24.3	19.9	119.37	6.8	16.9	2570	49.79	48.47
16	14.2	19.9	87.52	7.1	8.3	1074	34.49	33.07
17	21.6	18.2	103.44	6.9	13.8	889	32.45	36.71
18	22.4	20.3	234.06	7.1	11.9	617	31.95	40.92
19	15.9	14.8	194.46	6.6	13.0	1077	43.40	38.28
20	17.6	16.1	180.15	6.4	12.6	597	39.05	37.69
21	16.6	11.5	144.30	6.9	13.8	3984	33.12	32.86

OSW Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
22	6.6	9.3	175.04	7.4	13.4	2198	42.49	39.66
23	15.2	7.4	160.89	7.5	14.4	1245	36.90	39.23
24	10.6	7.7	152.48	7.6	15.2	1011	34.73	32.73
25	7.1	11.8	188.46	7.7	8.1	888	41.85	39.18
26	na	na	na	na	na	869	45.35	47.45
27	4.8	5.8	160.26	7.4	15.3	2856	32.45	34.13
28	5.3	4.5	158.65	7.9	15.3	3383	50.21	50.75
29	4.4	3.2	156.90	8.0	17.5	1943	51.27	56.98
30	17.6	1.5	132.81	8.2	14.6	2547	40.06	45.70
31	-4.9	0.5	116.53	7.2	14.6	1540	50.24	49.84
32	-13.0	0.9	122.47	7.6	13.3	1580	46.96	45.72
33	na	na	na	na	na	1470	46.24	47.04
34	-1.4	0.9	101.64	7.2	7.5	1390	44.03	43.36
35	2.9	0.3	115.57	7.5	10.1	2640	53.92	50.38
36	-1.0	0.3	91.70	7.1	9.0	3970	42.51	43.56
37	3.4	0.5	87.68	7.1	8.9	1880	35.99	41.35
38	2.2	0.7	158.11	7.1	8.1	1180	41.63	43.23
39	0.9	0.5	114.14	7.2	8.3	1480	49.67	49.73
40	na	na	135.52	7.2	9.3	1480	53.98	52.76
41	15.2	1.7	113.67	7.5	8.1	2444	48.80	49.32
42	6.6	na	96.20	7.3	8.9	4596	33.87	33.73
43	17.5	11.4	69.30	6.8	8.5	4285	29.82	34.57
44	4.4	9.0	90.67	7.3	13.1	1335	37.07	37.03

OSW Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
45	5.7	7.4	105.83	6.4	9.6	1030	40.77	36.73
46	7.4	8.6	125.98	7.4	12.6	2120	45.43	45.21
47	14.2	11.9	90.76	6.9	na	1280	32.59	31.74
48	na	na	na	na	na	4590	37.54	41.63
49	na	na	na	na	na	2750	35.48	35.09
50	11.4	15.3	93.12	7.1	na	2630	35.97	36.78
51	na	na	na	na	na	1630	34.50	31.38
52	na	na	na	na	na	1100	34.12	34.29

Table A2: Grasse River physical parameters data collected during sampling events. Note that ‘na’ represents missing values due to instrument malfunction in the field or lab

GRA Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
1	22.5	22.9	122.53	7.1	8.2	801	na	na
2	30.1	27.2	107.98	9.1	9.2	483	55.54	55.47
3	29.3	24.2	80.46	8.6	8.1	723	45.53	45.66
4	23.8	24.2	102.44	8.7	8.6	367	31.09	na
5	21.1	22.9	80.50	8.3	14.4	748	39.32	39.50
6	22.8	27.0	98.87	8.7	14.2	383	30.91	30.30
7	24.2	26.6	108.86	8.4	17.3	774	37.33	na
8	30.8	27.8	87.28	8.4	14.7	864	42.19	44.90
9	26.7	27.3	94.98	8.4	12.9	584	33.85	34.95
10	20.4	24.2	180.95	6.8	10.3	390	35.35	40.05
11	18.3	22.8	113.08	7.5	14.8	678	20.37	27.97
12	24.3	23.5	82.47	7.3	6.8	1240	41.56	21.10
13	24.5	22.7	144.64	8.6	15.4	528	32.28	34.00
14	24.7	21.2	68.89	7.8	14.5	1280	58.73	60.53
15	21.4	18.7	84.39	6.5	20.5	2280	27.82	30.06
16	15.1	20.2	90.73	7.8	11.4	539	39.53	34.77
17	21.7	18.6	95.10	7.6	16.0	444	34.53	42.00
18	21.0	20.8	245.65	8.2	15.3	348	41.49	41.80
19	13.8	14.0	217.38	6.8	15.8	556	43.92	46.22
20	15.8	16.3	196.13	7.3	15.6	344	51.65	54.25
21	13.8	11.0	151.33	6.8	15.0	2313	46.59	45.56

GRA Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
22	5.0	8.3	187.81	7.6	16.1	1014	36.98	35.83
23	12.6	7.6	175.56	7.7	17.8	580	45.96	44.21
24	11.4	8.4	181.22	8.4	17.6	490	43.60	45.10
25	4.1	7.4	111.51	8.6	11.3	458	45.15	43.68
26	na	na	na	na	na	605	45.68	46.79
27	1.9	5.8	174.56	7.2	17.8	1916	49.40	48.90
28	3.8	4.2	158.06	7.4	15.6	2448	48.96	26.20
29	4.8	3.4	171.29	7.9	17.5	917	50.52	50.56
30	12.3	1.0	137.83	7.9	10.0	1233	58.68	54.79
31	-12.0	0.1	143.04	6.9	14.4	1010	45.99	49.03
32	-1.1	0.2	139.41	7.1	13.2	905	54.67	55.31
33	-0.2	0.7	139.34	7.6	10.3	750	56.26	54.01
34	na	na	na	na	na	639	49.49	50.68
35	-0.5	0.2	98.31	7.2	13.8	1860	45.10	42.73
36	-1.1	0.2	106.37	6.8	8.8	3240	42.64	22.08
37	1.2	0.6	95.14	6.8	9.2	816	40.07	40.24
38	2.5	0.7	109.12	7.7	8.6	533	41.97	45.05
39	2.5	0.7	127.39	7.7	9.1	781	46.10	49.14
40	na	na	139.90	7.5	10.4	604	58.96	59.48
41	15.2	0.9	114.07	7.2	7.2	1891	56.43	56.02
42	6.6	na	80.70	7.3	9.1	3502	52.83	53.86
43	22.1	13.6	78.50	7.3	8.5	2183	30.93	33.49
44	3.8	7.2	98.47	7.0	na	874	31.47	37.05

GRA Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
45	3.0	6.7	107.23	6.3	9.8	688	39.18	40.42
46	11.0	8.0	110.29	7.8	13.6	2500	43.58	45.02
47	16.7	13.0	105.70	7.4	na	666	39.36	37.61
48	na	na	na	na	na	3120	36.40	35.71
49	na	na	na	na	na	1880	49.73	50.64
50	11.9	15.2	117.04	7.3	na	2230	45.74	44.43
51	na	na	na	na	na	853	39.22	41.73
52	na	na	na	na	na	834	44.55	43.29

Table A3: Raquette River physical parameters data collected during sampling events. Note that ‘na’ represents missing values due to instrument malfunction in the field or lab

RAQ Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
1	22.5	18.7	33.45	6.8	8.3	4884	11.76	10.20
2	28.9	22.9	40.51	6.6	8.0	3662	10.03	9.74
3	29.1	21.8	45.32	6.3	7.6	2157	11.35	14.76
4	25.4	22.5	44.84	6.5	7.0	1664	12.70	13.66
5	22.4	22.1	62.61	6.9	12.0	1043	17.00	16.32
6	24.7	24.6	48.17	7.4	11.4	2106	12.24	12.95
7	25.1	24.9	48.46	7.5	14.8	1590	9.50	12.37
8	33.4	27.0	57.12	6.5	13.0	1555	15.26	14.80
9	29.3	25.3	49.98	6.4	10.9	1596	14.15	15.59
10	23.5	24.7	148.12	6.1	8.5	1610	13.13	17.68
11	20.0	23.6	55.91	6.9	12.9	1650	13.88	14.89
12	25.6	25.0	54.15	7.2	6.1	1708	16.76	18.63
13	26.6	22.6	59.28	7.6	11.3	1308	16.60	15.03
14	24.3	21.2	56.06	7.7	13.1	2097	17.93	20.66
15	21.4	20.0	59.12	6.3	20.1	3333	21.10	20.82
16	16.9	20.3	40.11	7.5	9.3	4135	9.52	9.84
17	22.2	18.8	42.79	7.1	15.2	3101	6.39	14.71
18	22.9	20.7	109.05	7.4	13.0	1504	26.70	32.83
19	14.9	15.3	84.92	6.6	14.0	2141	17.18	18.75
20	16.9	16.4	86.49	6.5	13.4	2025	15.14	10.90
21	15.2	12.3	96.55	7.0	15.2	2802	20.12	18.75

RAQ Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
22	4.9	10.0	82.20	7.4	14.6	2649	17.09	17.39
23	12.5	9.2	70.67	7.2	16.8	2918	10.65	13.50
24	11.4	8.9	64.96	7.5	16.1	3128	9.41	8.40
25	9.1	8.0	80.45	8.2	9.9	1260	164.71	158.11
26	na	na	na	na	na	1034	17.48	13.87
27	4.7	5.7	288.10	7.4	18.5	895	96.27	93.77
28	4.1	3.6	355.52	8.2	16.7	1190	124.18	84.93
29	4.1	4.2	73.88	7.8	18.1	2294	20.90	21.17
30	12.6	2.1	65.55	7.3	17.3	2242	22.07	18.59
31	-8.8	0.2	52.65	7.4	14.8	2175	18.82	22.39
32	-1.0	0.2	84.35	7.4	13.8	1968	28.13	29.53
33	na	na	na	na	na	1924	19.32	20.51
34	na	na	na	na	na	3159	20.73	17.45
35	1.1	0.2	68.25	7.3	13.2	2331	20.55	18.32
36	-1.3	0.2	57.36	7.3	10.5	2278	24.79	18.73
37	1.3	0.8	45.24	7.3	9.8	2546	17.31	14.51
38	1.1	0.7	47.01	7.0	9.2	2516	15.86	14.36
39	1.1	0.7	58.60	8.0	8.8	2231	21.93	15.16
40	na	na	73.24	7.4	9.8	979	25.09	23.96
41	13.6	2.0	73.72	7.4	8.5	2672	26.11	27.13
42	6.6	na	61.00	7.5	9.2	4385	21.61	21.49
43	21.4	8.6	43.40	7.4	9.2	4160	16.24	15.47
44	4.8	5.3	40.56	7.0	na	3969	15.22	12.97

RAQ Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
45	4.3	6.3	35.83	7.0	10.3	2925	13.51	12.06
46	17.6	7.9	57.82	8.0	15.9	1451	22.67	18.08
47	18.8	13.9	69.80	7.7	na	775	23.33	22.15
48	na	na	na	na	na	4220	23.45	21.47
49	na	na	na	na	na	3628	16.52	15.80
50	12.9	13.4	46.08	7.9	na	4420	18.08	12.83
51	na	na	na	na	na	4340	13.80	11.08
52	na	na	na	na	na	1040	15.34	14.08

Table A4: St. Regis River physical parameters data collected during sampling events. Note that ‘na’ represents missing values due to instrument malfunction in the field or lab

STR Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
1	19.1	18.8	65.38	6.3	7.7	1480	28.34	22.34
2	28.3	26.0	72.60	6.4	7.6	919	26.71	24.52
3	28.9	24.5	70.35	6.7	7.3	944	25.32	26.91
4	25.8	22.9	75.49	7.0	7.4	649	27.80	30.01
5	24.5	22.7	78.17	7.0	12.6	765	28.72	26.51
6	26.0	25.9	82.58	7.8	11.9	601	25.32	26.91
7	25.6	26.1	87.76	7.8	15.8	561	29.79	32.02
8	33.3	28.5	77.41	7.0	13.2	688	27.24	28.37
9	30.7	26.6	85.11	7.5	10.2	497	28.94	36.29
10	22.5	24.5	213.10	6.1	8.8	328	32.73	35.91
11	18.9	22.8	135.99	7.4	13.1	611	42.16	44.47
12	25.8	24.8	73.61	7.4	6.7	771	27.69	31.98
13	25.1	22.1	88.16	7.8	12.9	442	34.21	32.89
14	22.6	21.0	47.63	7.6	13.6	1330	17.58	14.33
15	20.4	18.9	60.49	6.2	20.3	1750	24.89	23.33
16	15.9	19.4	71.64	7.3	9.3	692	22.87	27.62
17	22.2	18.7	80.98	7.2	15.0	562	28.08	31.00
18	20.8	20.8	195.11	7.2	13.9	495	31.17	33.94
19	14.3	13.6	133.08	6.5	14.3	995	30.23	29.99
20	17.1	15.2	139.67	6.5	13.5	514	27.13	31.38
21	15.5	11.1	100.59	7.0	15.4	1805	12.00	24.22

STR Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
22	4.7	7.6	113.68	7.6	14.8	1164	27.34	24.72
23	11.6	8.4	144.59	7.6	15.7	673	31.86	28.58
24	10.8	8.8	155.35	7.7	15.8	545	32.20	27.87
25	5.3	7.1	118.81	8.0	9.8	558	35.57	37.22
26	na	na	na	na	na	600	37.38	33.44
27	1.4	5.0	126.48	8.1	17.5	1547	33.71	33.25
28	3.9	3.5	112.41	8.0	16.6	1768	30.15	28.31
29	4.6	5.2	141.60	7.9	18.0	937	34.33	36.65
30	9.0	0.3	92.95	7.7	11.9	1275	49.80	34.12
31	-9.9	0.2	101.53	7.5	13.9	902	39.88	39.15
32	-1.1	0.3	97.44	7.9	13.3	738	34.64	36.40
33	na	na	na	na	na	595	41.61	38.00
34	na	na	na	na	na	494	35.91	35.04
35	1.0	0.2	83.51	7.2	13.5	685	34.73	34.69
36	-4.8	0.2	74.36	7.5	9.5	1130	30.14	33.98
37	3.0	0.4	72.92	7.5	8.5	824	29.40	28.75
38	3.4	0.6	78.94	7.7	8.7	692	33.97	34.28
39	3.4	0.6	116.20	7.9	8.8	844	46.06	43.31
40	na	na	105.48	7.2	8.9	680	41.30	39.70
41	16.5	0.4	97.79	7.2	8.9	1978	41.61	45.61
42	6.6	na	48.60	7.6	9.4	3233	21.91	17.39
43	24.1	10.4	40.10	7.7	8.2	2971	21.86	14.93
44	4.1	6.1	57.90	7.3	na	1332	24.44	24.68

STR Week	Air temperature	Water temperature	Conductivity	pH	DO	Discharge	ANC	ALK
	°C	°C	μS		mg/L	ft ³ /s	ppm	ppm
45	2.5	8.5	80.51	7.2	9.9	865	32.84	30.20
46	14.1	8.6	62.54	7.6	12.4	2660	23.43	22.28
47	19.1	14.0	93.47	7.6	na	917	36.86	30.67
48	na	na	na	na	na	2410	26.82	25.97
49	na	na	na	na	na	1940	29.51	27.36
50	11.3	14.4	72.27	7.5	na	1910	28.48	25.14
51	na	na	na	na	na	1180	30.97	28.57
52	na	na	na	na	na	1260	29.11	23.60

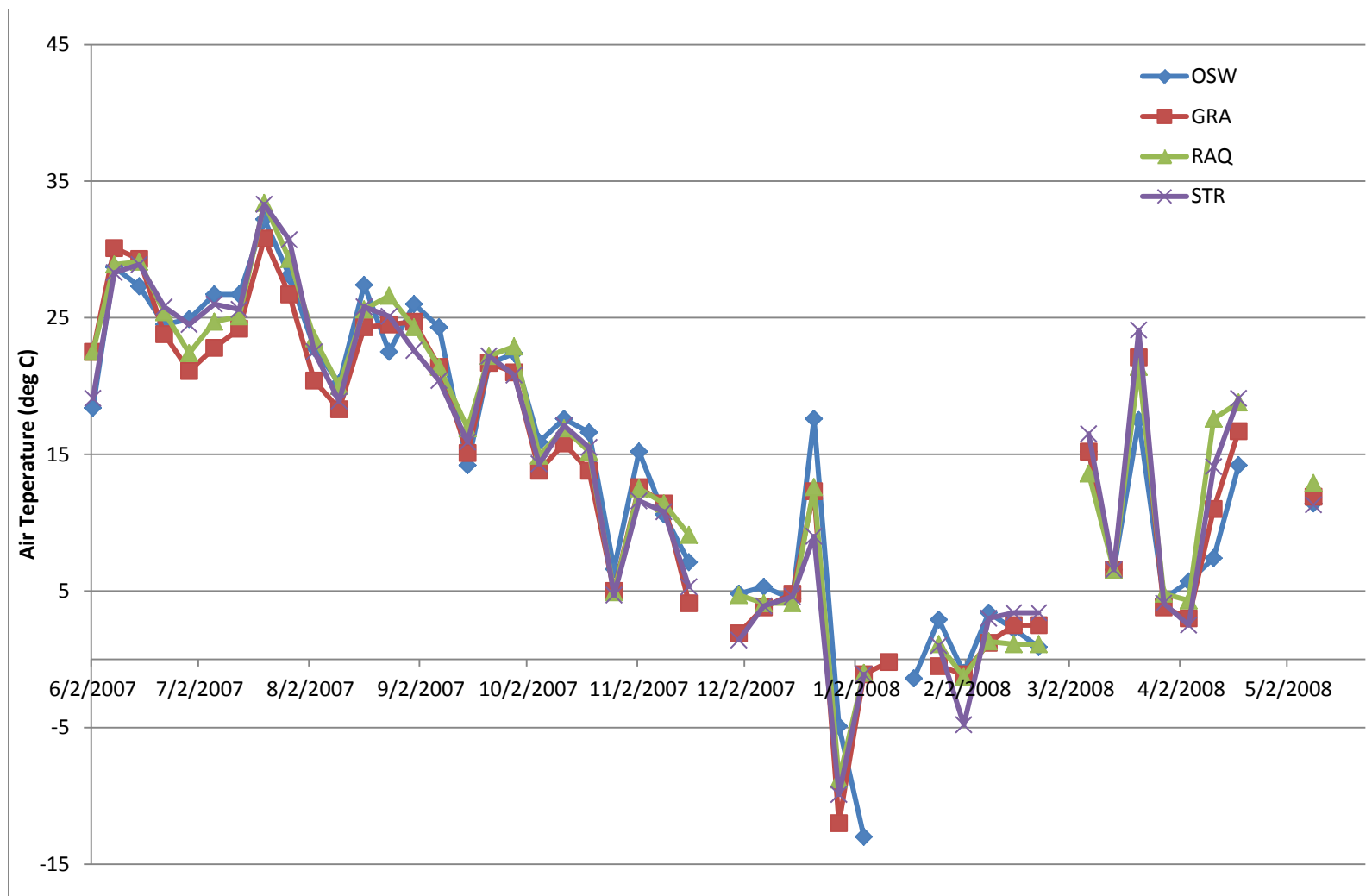


Figure A1: Graph of air temperature versus sample dates by river

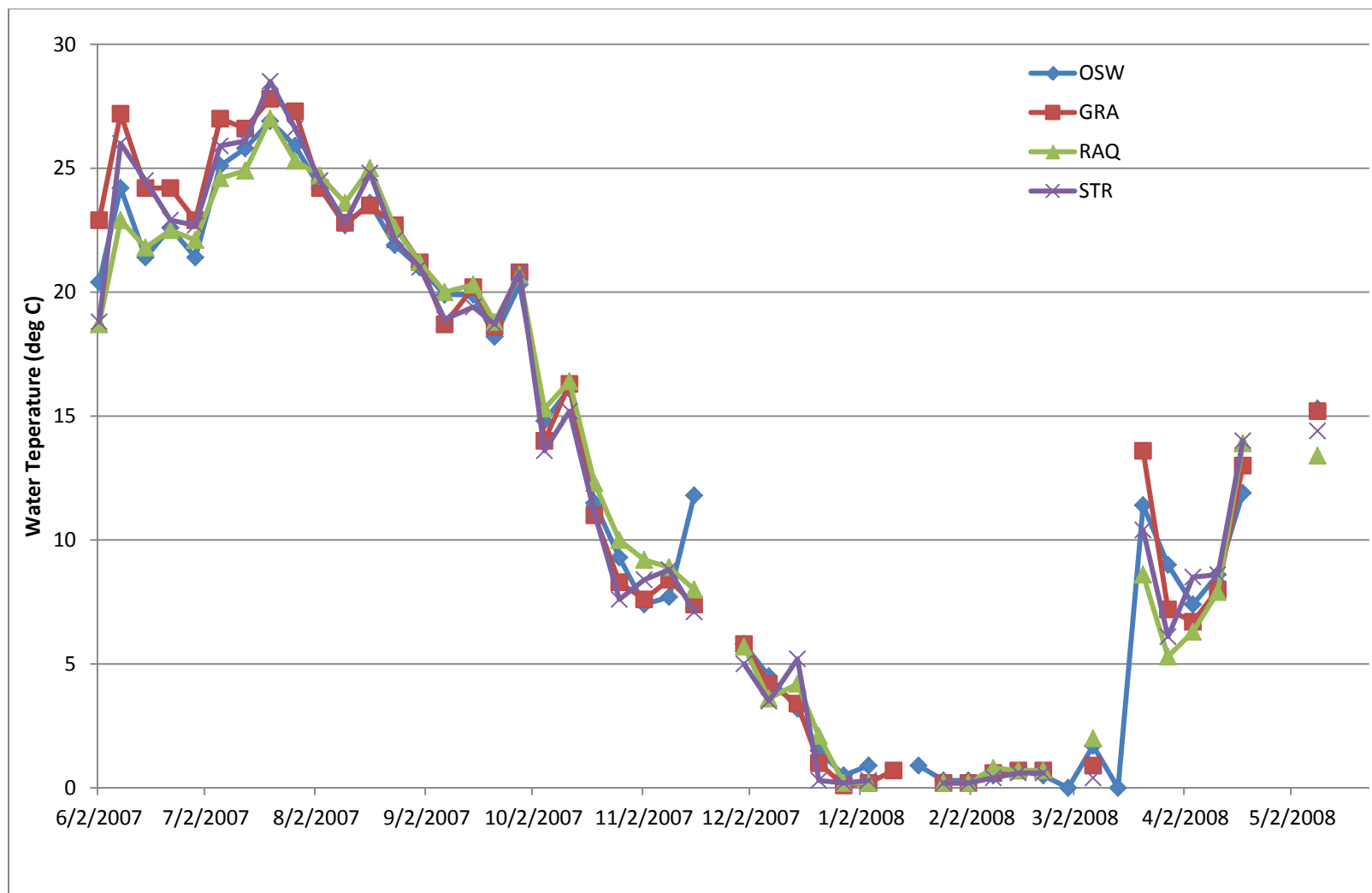


Figure A2: Graph of water temperature versus sample dates by river

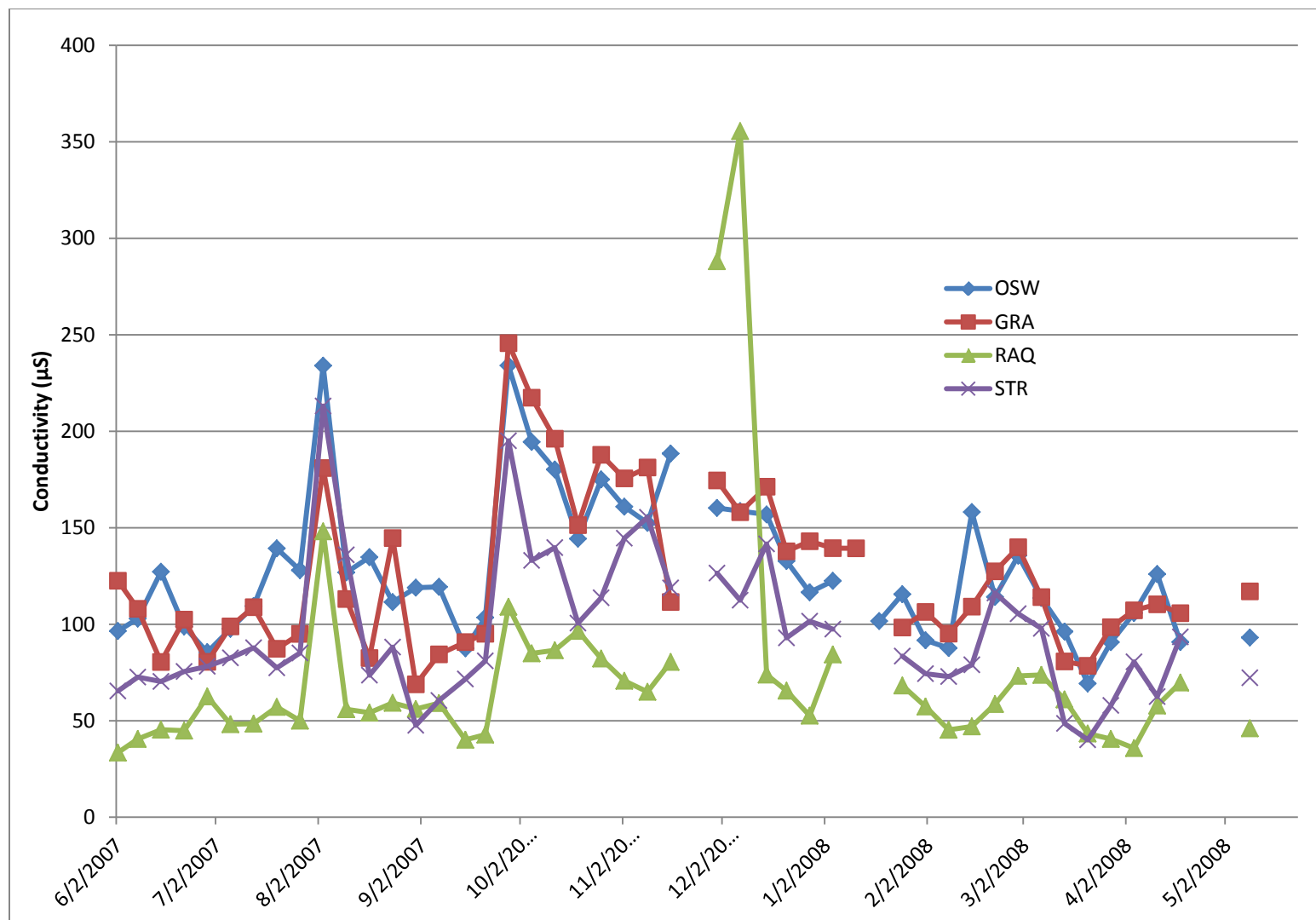


Figure A3: Graph of conductivity versus sample dates by river

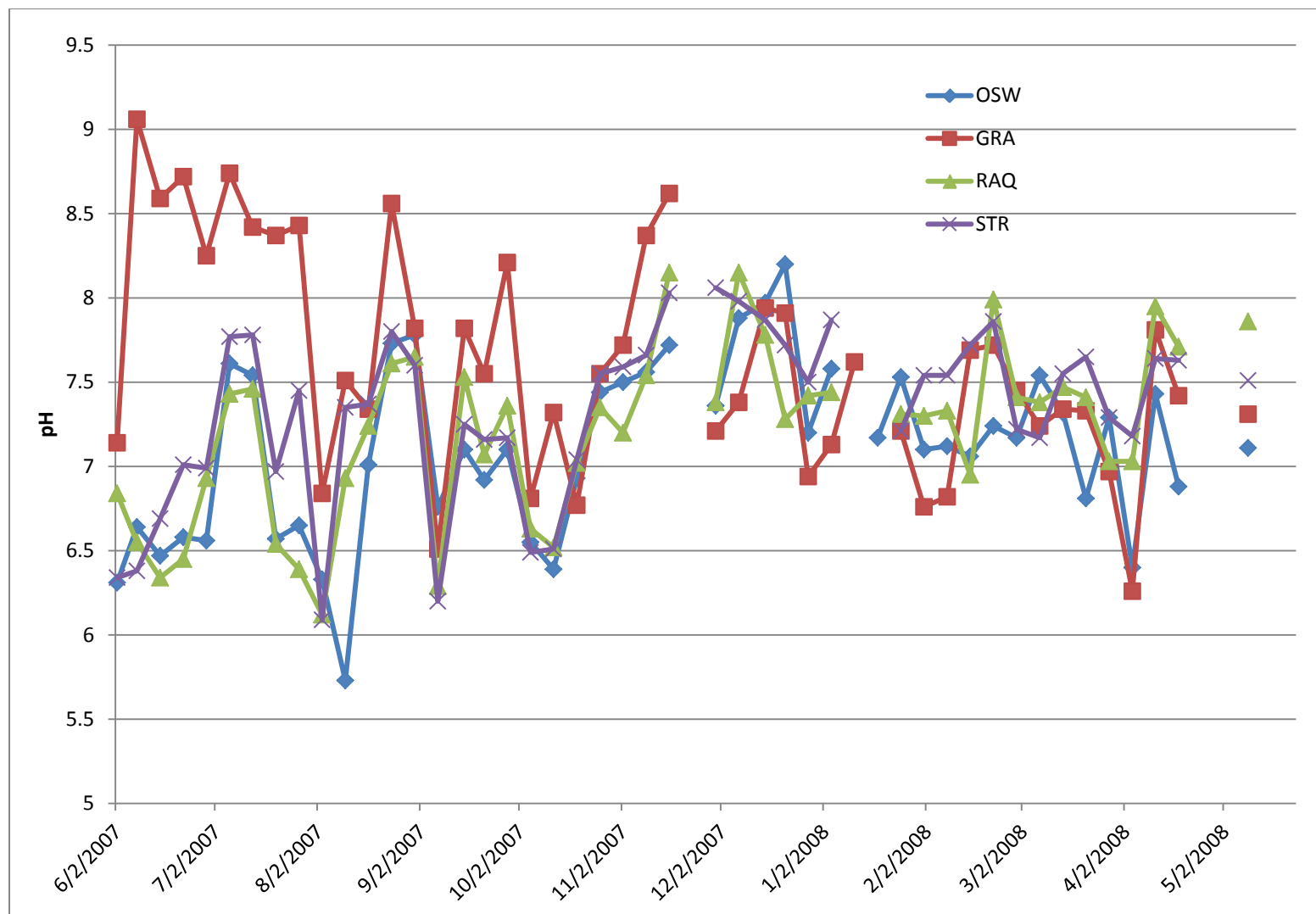


Figure A4: Graph of pH versus sample dates by river

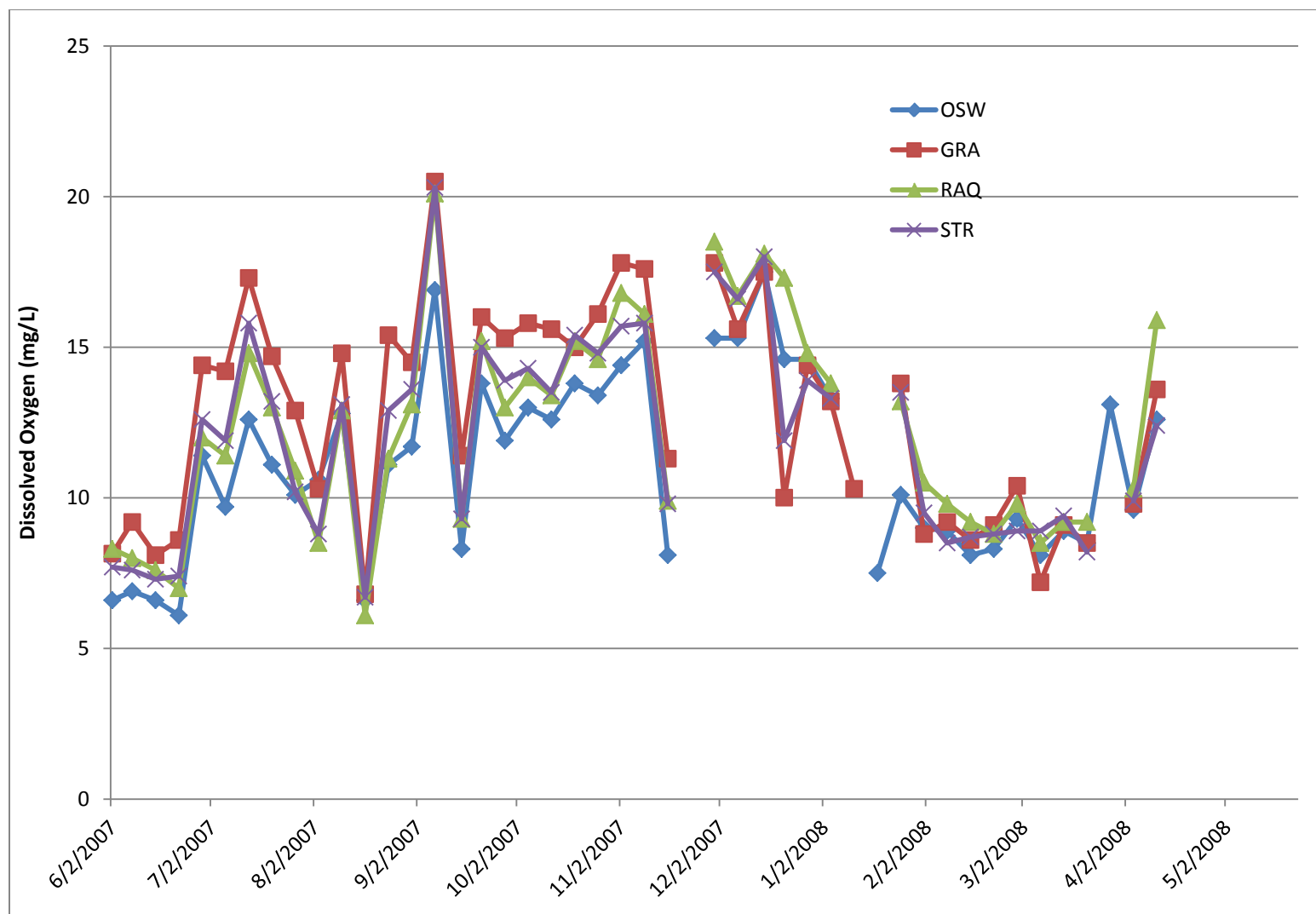


Figure A5: Graph of dissolved oxygen versus sample dates by river

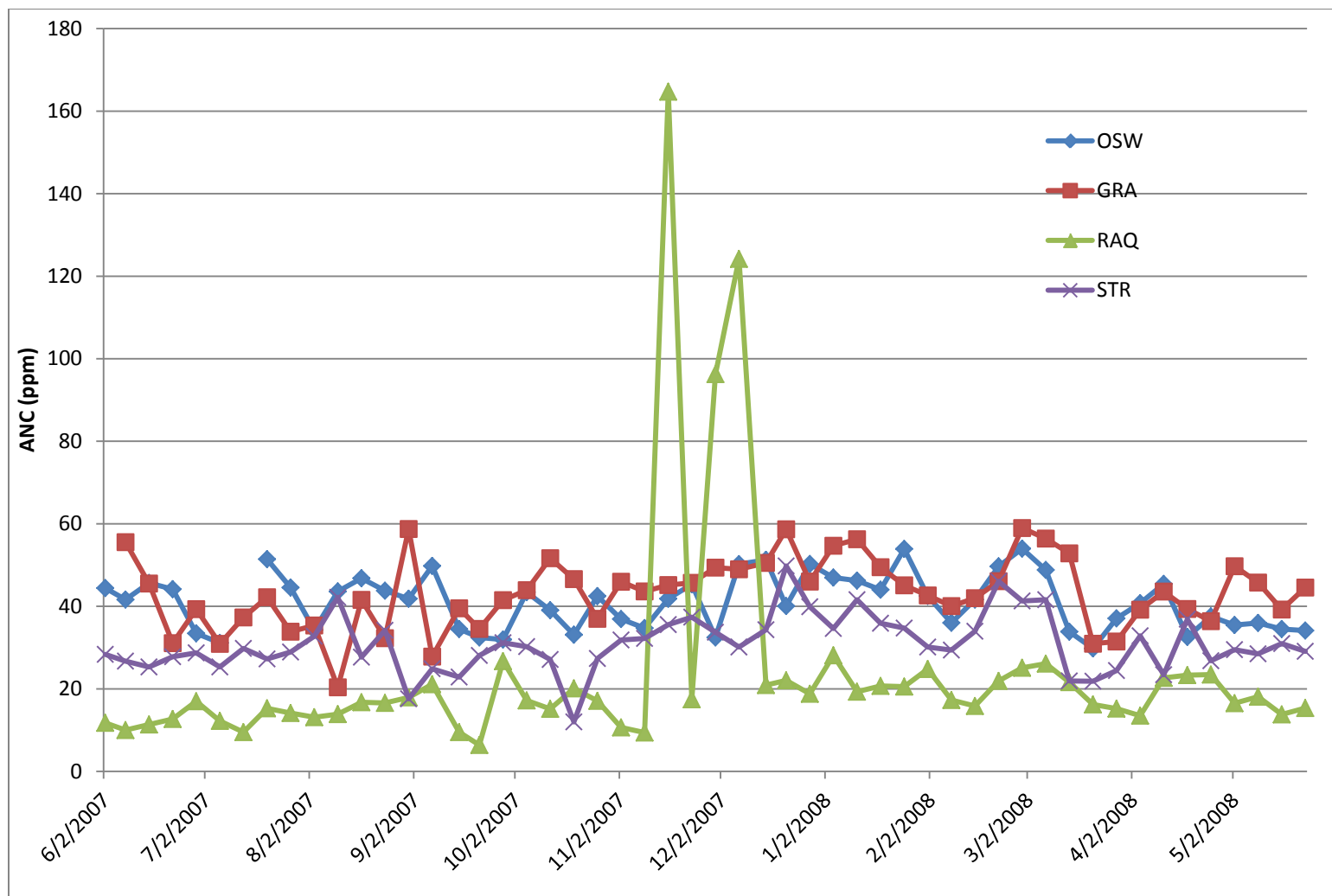


Figure A6: Graph of acid neutralizing capacity (ANC) versus sample dates by river

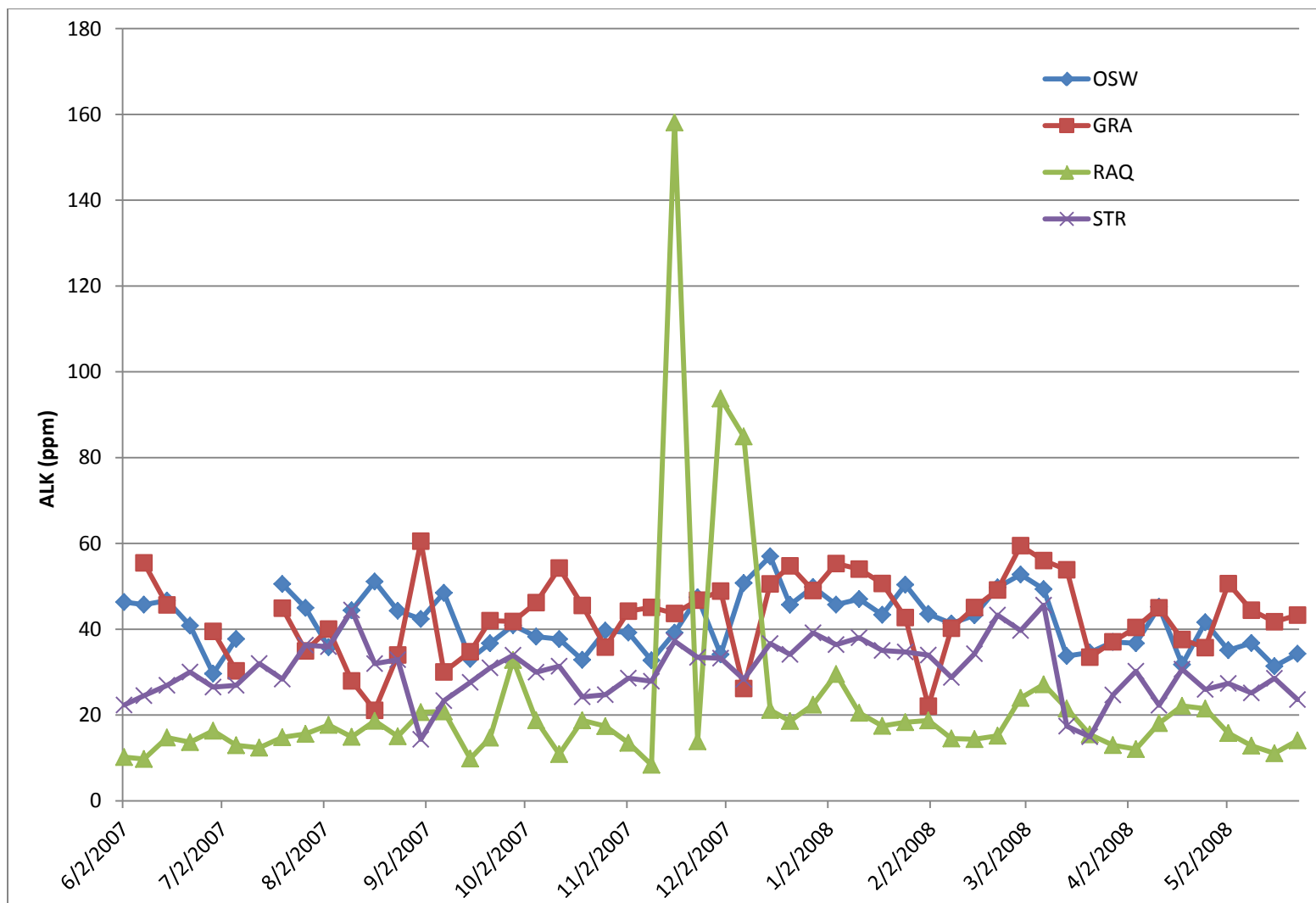


Figure A7: Graph of alkalinity (ALK) versus sample dates by river

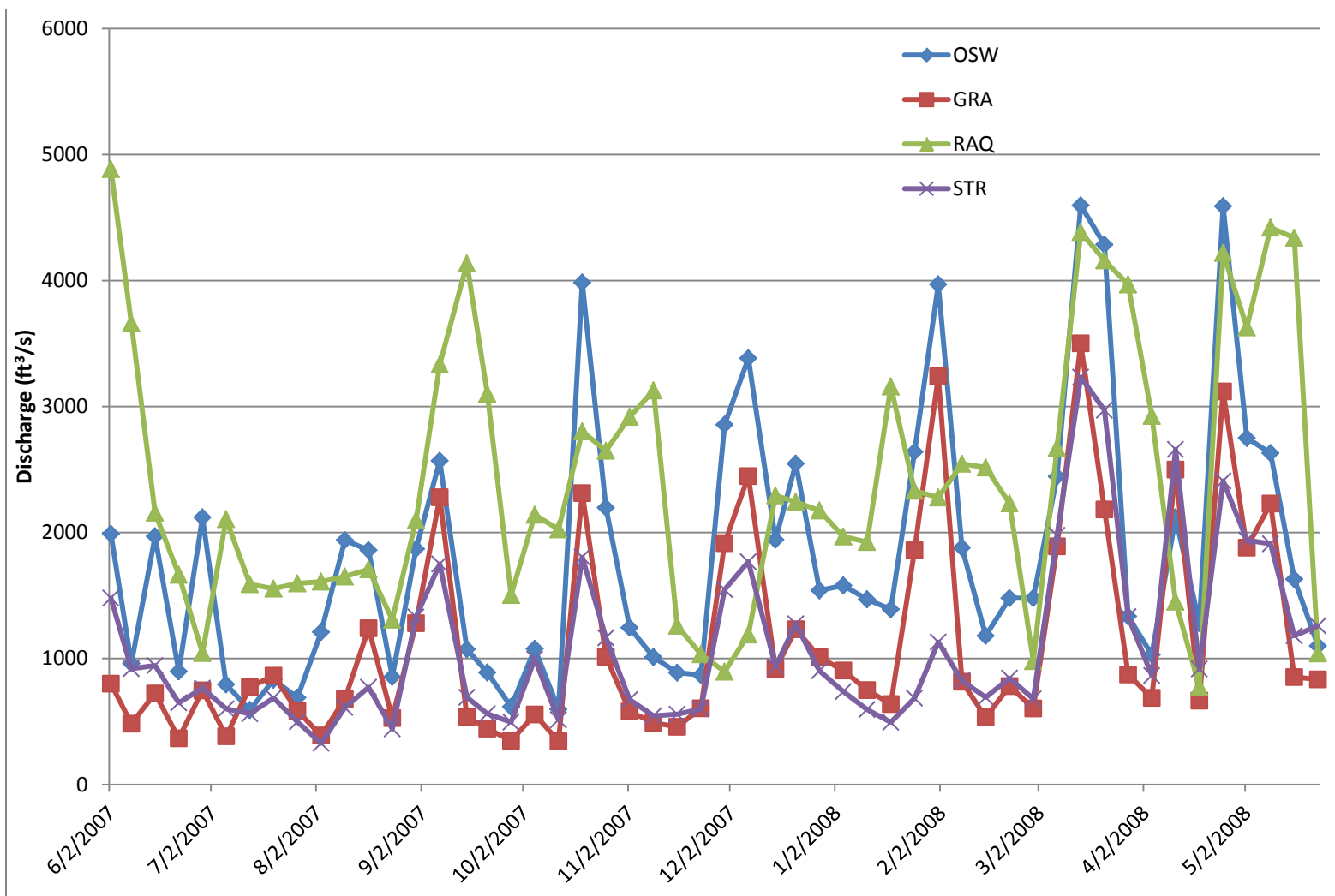


Figure A8: Graph of discharge versus sample dates by river

Appendix B: Anion data as analyzed by Ion Chromatograph (IC)

Table B1: Oswegatchie River anion data as generated by Ion Chromatograph. Half detection limits were given to very low values as reported by the IC: 5 ppm F⁻ and Cl⁻, 3.2 ppb NO₂⁻, 12.5 ppb Br⁻, 3.4 ppb NO₃⁻, 11.5 ppb PO₃⁴⁻, and 10 ppb SO₄²⁻. Week 1 values are marked “na” as this week’s samples were not run by the IC.

OSW Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
1	na	na	na	na	na	na	na	na
2	133.50	6028.10	3.20	12.50	200.90	7805.80	11.50	90453.05
3	150.20	8103.23	3.20	12.50	188.14	8969.80	11.50	89707.20
4	139.77	5613.74	2.55	12.50	161.18	8297.75	11.50	78820.29
5	107.11	5019.11	3.20	12.50	781.91	7562.74	11.50	33478.35
6	123.54	6526.60	3.20	12.50	271.80	7992.50	11.50	49485.06
7	114.59	6670.22	2.31	12.50	551.72	7856.45	11.50	39830.32
8	136.56	9045.81	1.75	12.50	465.41	10879.86	11.50	53177.07
9	167.09	8865.06	1.64	12.50	126.09	10578.31	11.50	81799.75
10	142.34	6055.26	1.62	12.50	173.46	10308.58	11.50	91485.86
11	151.33	6913.74	2.52	12.50	150.50	10254.83	38.57	115970.88
12	156.06	8539.09	2.18	12.50	184.13	11211.07	11.50	118778.17
13	164.27	5864.16	2.09	12.50	136.25	7556.87	11.50	74296.18
14	149.66	8088.76	3.20	12.50	141.80	11283.22	11.50	65427.19
15	102.80	6604.39	4.00	12.50	130.90	8271.94	11.50	60862.72
16	127.44	5037.19	3.20	12.50	62.16	7592.85	11.50	45711.42
17	128.54	6484.03	3.20	12.50	280.12	9165.46	11.50	30162.98
18	125.60	6075.99	3.20	12.50	135.82	9177.12	36.59	19549.63
19	138.17	6717.94	2.02	12.50	128.39	7728.34	11.50	200.00
20	134.21	5177.85	3.20	12.50	3.40	6511.40	11.50	26114.40
21	75.76	2815.81	3.20	12.50	122.94	4267.03	11.50	34590.74
22	104.11	4690.97	3.20	12.50	279.25	5388.76	11.50	38605.84
23	115.09	4833.82	3.20	12.50	282.65	7070.10	11.50	31617.40
24	108.24	5013.53	3.20	12.50	234.41	7788.32	11.50	24595.37
25	137.48	5653.30	3.20	12.50	322.93	8715.30	2.34	33917.12
26	127.43	6695.94	3.20	12.50	325.18	9879.74	11.50	42550.13

OSW Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
27	119.49	6145.18	3.20	12.50	210.88	8256.37	10.78	34429.14
28	122.41	5702.80	3.20	12.50	92.50	7722.10	11.50	na
29	59.96	5440.20	3.20	12.50	224.96	9708.45	11.50	29653.10
30	101.42	5604.71	2.87	12.50	183.92	7104.68	11.50	30547.58
31	91.87	6143.65	1.83	12.50	196.94	7157.26	11.50	79921.31
32	93.33	6006.60	2.64	12.50	249.30	8187.84	11.50	200534.80
33	96.36	5404.93	1.47	12.50	256.67	8285.32	11.50	68645.32
34	86.25	6383.70	3.23	12.50	270.03	8501.76	11.50	30835.28
35	97.34	8369.70	2.91	12.50	227.39	7646.90	11.50	39405.96
36	98.46	6027.67	1.89	12.50	300.26	6372.73	11.50	32745.83
37	68.42	5635.16	3.20	12.50	335.06	8004.44	11.50	32285.57
38	120.59	6649.50	3.20	12.50	288.90	8609.81	11.50	43597.06
39	114.66	7533.33	3.20	12.50	253.45	8959.59	11.50	55366.70
40	153.90	7830.60	3.20	12.50	11.99	7966.65	11.50	119334.12
41	148.31	7339.41	3.20	12.50	141.17	6795.58	11.50	69211.91
42	150.24	5322.76	3.20	12.50	312.08	6395.45	11.50	41930.92
43	144.16	4264.55	3.20	12.50	314.98	5333.44	11.50	34417.72
44	128.30	4946.93	3.20	12.50	261.58	5971.31	11.50	44918.54
45	130.04	6479.30	3.20	12.50	119.92	7769.82	11.50	52165.34
46	130.44	7334.11	3.20	12.50	117.67	8707.60	11.50	60756.82
47	127.97	5398.17	3.20	12.50	157.67	7628.60	11.50	42795.26
48	250.38	5296.20	3.20	12.50	158.34	6243.10	11.50	51578.27
49	363.15	4978.10	3.20	12.50	159.56	6194.00	11.50	57167.54
50	116.90	4697.40	3.20	12.50	159.24	6097.40	11.50	79857.00
51	274.90	4562.90	3.20	12.50	166.64	7186.70	11.50	71099.00
52	118.05	5566.00	3.20	12.50	199.29	7943.30	11.50	79104.00

Table B2: Grasse River anion data as generated by Ion Chromatograph. Half detection limits were given to very low values as reported by the IC: 5 ppm F⁻ and Cl⁻, 3.2 ppb NO₂⁻, 12.5 ppb Br⁻, 3.4 ppb NO₃⁻, 11.5 ppb PO₃⁴⁻, and 10 ppb SO₄²⁻. Week 1 values are marked “na” as this week’s samples were not run by the IC.

GRA Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
1	na	na	na	na	na	na	na	na
2	96.80	5871.10	3.20	12.50	220.20	6221.10	11.50	88360.57
3	87.86	4776.30	3.20	12.39	291.97	4686.16	11.50	63220.67
4	111.89	7960.58	3.20	12.50	1182.32	8352.14	11.50	41648.62
5	98.90	4693.70	3.20	12.50	1145.20	5519.85	11.50	26547.17
6	114.27	6785.46	2.83	12.50	1286.15	5475.30	11.50	31739.41
7	129.83	6066.17	3.20	12.50	1407.47	5192.35	11.50	43206.96
8	139.35	4080.25	2.48	12.50	570.65	4289.59	11.50	32284.51
9	141.32	5991.27	2.14	12.50	189.83	4712.09	11.50	64998.80
10	128.09	4036.21	3.20	12.50	161.99	3733.73	11.50	71193.62
11	114.63	6972.77	4.26	12.50	596.34	6814.54	95.04	89372.72
12	124.12	3994.62	1.44	12.50	411.33	4537.36	11.50	95209.99
13	132.26	9083.40	4.38	12.50	256.24	6917.93	11.50	94334.92
14	117.36	4037.51	3.20	12.50	295.63	4108.11	11.50	39467.96
15	123.00	4398.04	1.78	12.50	355.98	4656.39	11.50	42262.29
16	138.27	5844.54	2.99	12.50	201.40	4873.28	11.50	46389.71
17	122.85	6188.23	2.43	12.50	127.00	4710.20	11.50	30808.88
18	127.99	6345.46	2.46	12.50	373.32	5315.56	11.50	23396.29
19	113.49	7063.26	2.56	12.50	241.98	4089.21	11.50	25601.00
20	116.94	6898.03	3.20	12.50	3.40	4541.84	11.50	30369.28
21	70.47	3608.46	3.20	12.50	138.03	3369.17	11.50	37238.15
22	90.35	5297.50	2.22	12.50	147.16	4519.91	11.50	39077.55

GRA Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
23	97.64	5623.76	3.20	12.50	122.56	4930.60	11.50	37860.08
24	116.11	6265.92	3.20	12.50	124.23	5746.37	11.50	34856.10
25	121.18	7566.25	1.92	12.50	197.00	6505.19	11.50	40535.69
26	113.63	9297.52	2.26	12.50	172.54	6536.43	11.50	44126.74
27	116.85	8183.20	4.28	12.50	492.43	6986.57	11.50	36779.09
28	71.94	6136.70	3.20	12.50	300.05	3913.90	11.50	65010.20
29	90.60	7197.94	21.41	12.50	314.47	7080.39	11.50	95190.43
30	86.15	6656.55	6.72	12.50	273.82	6509.55	11.50	31089.30
31	87.68	10466.45	8.02	12.50	336.24	7704.37	4.36	37454.01
32	78.49	6958.47	5.17	12.50	384.52	7261.12	2.76	41098.83
33	85.29	8439.72	4.37	12.50	357.04	7358.84	11.50	36204.70
34	75.07	8594.58	4.51	12.50	356.36	7386.08	11.50	33124.18
35	89.33	11898.43	4.48	12.50	340.32	6778.08	11.50	32689.11
36	83.89	6494.62	3.89	12.50	338.69	5555.30	9.26	28989.68
37	73.88	12093.87	3.20	12.50	332.12	6125.30	11.50	37937.33
38	94.65	6353.49	3.50	12.50	356.79	6680.09	1.25	46620.81
39	127.20	6846.01	4.17	12.50	349.61	7703.68	2.21	63652.83
40	137.61	8486.49	3.20	12.50	372.07	7496.23	1.61	98417.30
41	108.67	8107.14	3.20	12.50	15.36	8185.75	11.50	166928.83
42	280.87	8175.78	10.15	12.50	458.11	5924.01	11.50	39429.74
43	125.89	4881.60	3.20	12.50	358.34	4448.98	11.50	37840.65
44	397.28	4695.29	3.20	12.50	285.64	4586.04	11.50	46420.92
45	137.53	5944.28	3.20	12.50	203.92	5358.22	11.50	56874.02
46	366.69	6317.79	3.20	12.50	3.40	5831.03	11.50	66690.17
47	373.69	7276.61	3.20	12.50	185.20	5780.62	11.50	55880.75

GRA Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
48	369.00	6131.27	3.20	12.50	143.00	5600.99	11.50	58236.83
49	339.28	5618.35	3.20	12.50	143.00	4191.28	11.50	73339.33
50	223.71	6087.00	3.20	12.50	139.29	5198.70	11.50	107744.00
51	115.60	5964.30	3.20	12.50	118.38	5076.90	11.50	102482.00
52	116.90	7076.10	3.20	12.50	119.37	5410.70	11.50	105349.00

Table B3: Raquette River anion data as generated by Ion Chromatograph. Half detection limits were given to very low values as reported by the IC: 5 ppm F⁻ and Cl⁻, 3.2 ppb NO₂⁻, 12.5 ppb Br⁻, 3.4 ppb NO₃⁻, 11.5 ppb PO₃⁴⁻, and 10 ppb SO₄²⁻. Week 1 values are marked “na” as this week’s samples were not run by the IC.

RAQ Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
1	na	na	na	na	na	na	na	na
2	39.00	3285.40	3.20	12.50	129.30	3460.40	11.50	20410.69
3	42.00	3958.30	4.29	12.50	190.05	3256.59	11.50	20403.14
4	43.00	948.71	3.20	12.50	140.13	3256.60	11.50	13103.21
5	55.82	5667.50	2.36	12.50	294.33	5137.80	11.50	15084.24
6	57.63	4386.03	3.20	12.50	315.15	3819.90	11.50	7138.41
7	56.51	4548.87	2.45	12.50	1077.02	4587.45	11.50	11351.97
8	58.25	3847.35	1.47	12.50	514.05	3265.09	11.50	14248.00
9	60.10	4696.36	1.72	12.50	514.17	3476.02	11.50	23494.20
10	68.77	4240.85	1.65	12.50	164.96	3411.28	11.50	47102.07
11	64.74	4424.67	1.92	12.50	100.50	6751.34	11.50	33476.94
12	65.77	4464.20	3.20	12.50	99.53	6248.11	11.50	52692.38
13	59.33	4598.23	3.20	12.50	183.60	4564.22	11.50	36491.10
14	48.97	5021.16	3.20	12.50	311.22	3784.47	11.50	27763.56
15	73.01	5459.98	1.90	12.50	326.60	4230.73	11.50	24528.36
16	65.24	5245.73	2.42	12.50	149.56	4490.15	11.50	13784.48
17	69.17	5148.68	2.96	12.50	179.00	359.30	11.50	9693.70
18	68.20	5686.68	3.20	12.50	317.15	4780.93	11.50	12523.88
19	68.48	4226.78	3.20	12.50	94.01	3843.28	11.50	8709.20
20	60.39	4245.14	3.20	12.50	345.84	3878.32	11.50	6526.83
21	59.74	5861.34	3.20	12.50	144.50	3156.10	11.50	11780.65
22	68.25	6069.86	3.20	12.50	142.60	2846.10	11.50	9336.42

RAQ Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
23	57.67	4170.63	3.20	12.50	294.20	3144.00	11.50	7470.47
24	57.51	3946.59	3.20	12.50	139.90	3062.53	11.50	6188.11
25	53.01	3725.54	1.54	12.50	241.48	2915.59	11.50	144402.48
26	57.60	3776.83	3.20	12.50	300.21	3109.47	11.50	12103.59
27	57.99	3817.28	3.20	12.50	142.57	2846.14	11.50	79143.03
28	47.38	3694.27	3.20	12.50	294.19	3144.02	11.50	11432.20
29	54.20	3605.59	3.20	12.50	139.88	2959.10	11.50	9928.00
30	87.80	23264.20	3.20	12.50	209.80	3510.20	11.50	10042.73
31	56.67	5419.71	3.05	12.50	220.89	3446.71	11.50	10294.85
32	46.93	5396.72	4.50	12.50	221.59	3445.79	11.50	17219.72
33	80.64	4125.64	3.20	12.50	215.97	4574.36	11.50	8411.08
34	60.92	9479.90	3.20	12.50	261.20	3774.40	11.50	9346.03
35	54.08	4573.67	1.67	12.50	334.43	3927.21	11.50	11823.57
36	53.23	5008.39	3.79	12.50	292.13	3767.03	11.50	39724.14
37	55.59	4941.17	3.20	12.50	325.00	3833.93	1.40	11993.48
38	51.31	5601.58	3.20	12.50	213.88	3641.62	11.50	12648.87
39	44.40	6990.37	3.20	24.78	271.60	4590.05	11.50	17780.15
40	41.50	5879.41	3.20	12.50	255.94	3706.74	11.50	21534.91
41	51.03	9479.88	3.20	12.50	261.21	3774.45	11.50	35203.19
42	42.73	9410.51	1.98	12.50	272.78	3783.51	11.50	23077.03
43	54.66	8170.47	2.23	12.50	276.29	3902.13	11.50	14417.67
44	44.65	7011.29	1.49	12.50	273.07	3872.60	11.50	10769.64
45	63.97	4825.61	3.20	12.50	284.94	3669.59	11.50	13519.28
46	63.07	4876.85	3.20	12.50	272.29	4247.57	11.50	24660.71
47	55.38	4901.00	3.20	12.50	275.22	4258.58	11.50	29311.18

RAQ Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
48	64.55	5943.68	3.20	12.50	324.54	4915.60	11.50	29204.93
49	72.23	6689.01	3.20	12.50	259.20	6536.85	11.50	19166.11
50	88.31	7935.69	3.20	12.50	313.70	5320.89	11.50	3026.00
51	75.20	6092.19	3.20	12.50	321.40	4148.81	11.50	2381.50
52	43.10	4935.94	3.20	12.50	297.56	3785.12	11.50	2884.40

Table B4: St. Regis River anion data as generated by Ion Chromatograph. Half detection limits were given to very low values as reported by the IC: 5 ppm F⁻ and Cl⁻, 3.2 ppb NO₂⁻, 12.5 ppb Br⁻, 3.4 ppb NO₃⁻, 11.5 ppb PO₃⁴⁻, and 10 ppb SO₄²⁻. Week 1 values are marked “na” as this week’s samples were not run by the IC.

STR Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
1	na	na	na	na	na	na	na	na
2	52.90	5323.30	3.20	12.50	208.80	3508.30	11.50	51341.93
3	54.73	4614.38	2.11	12.50	124.95	3674.10	11.50	61534.80
4	33.29	3113.91	3.20	12.50	477.23	2386.76	11.50	46253.88
5	64.09	5777.82	3.20	12.50	329.05	3773.40	11.50	29608.32
6	64.09	6987.82	3.20	12.50	500.84	4069.90	11.50	32609.47
7	63.51	6166.65	2.58	12.50	585.55	3858.62	11.50	32744.81
8	67.45	4438.91	3.20	12.50	918.47	3710.37	11.50	27675.00
9	74.51	5833.73	3.20	12.50	119.26	3843.43	11.50	62487.62
10	74.25	6136.20	3.20	12.50	184.49	3958.35	11.50	81964.22
11	69.13	7816.17	1.83	12.50	462.83	5155.34	11.50	95615.18
12	67.09	4917.43	3.20	12.50	125.28	3987.19	11.50	69567.94
13	72.47	6295.42	3.20	12.50	113.77	4740.32	11.50	61946.49
14	49.98	3159.82	3.20	12.50	385.46	4004.03	11.50	17808.52
15	59.50	4803.67	3.20	12.50	350.79	4231.13	11.50	21907.46
16	82.21	6322.28	3.20	12.50	188.00	3768.83	11.50	31023.87
17	57.17	6602.12	3.20	12.50	104.02	3918.77	11.50	19553.40
18	64.19	6271.18	3.20	12.50	416.40	4488.66	11.50	16535.38
19	50.34	5733.70	3.20	12.50	291.20	3304.91	11.50	21023.70
20	52.72	5340.82	3.20	12.50	3.40	3982.44	11.50	18999.44
21	43.17	3431.41	3.20	12.50	284.27	2884.84	11.50	13809.41
22	39.41	4655.85	3.20	12.50	127.93	3064.62	11.50	19659.23

STR Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
23	50.15	5906.43	3.20	12.50	156.54	3742.74	11.50	26103.74
24	60.08	6067.95	3.20	12.50	166.97	4191.02	11.50	26599.04
25	55.91	6707.76	3.20	12.50	187.48	4557.25	1.13	33232.99
26	48.04	6621.65	3.20	12.50	136.48	4583.17	11.50	32672.42
27	52.68	6043.01	3.20	12.50	412.49	4823.93	11.50	22297.66
28	50.25	5493.10	3.20	12.50	380.29	14299.04	2.19	23040.91
29	47.27	6708.68	3.20	12.50	255.29	4625.36	11.50	21580.21
30	43.15	31997.68	3.20	12.50	263.63	4396.63	11.50	19665.32
31	36.44	7306.18	3.20	12.50	274.75	6359.71	11.50	27321.98
32	43.42	6809.10	1.93	12.50	339.74	5761.05	11.50	23755.89
33	50.08	6723.49	3.20	12.50	331.66	5181.26	2.02	28554.94
34	41.60	7527.69	2.32	12.50	366.29	5045.83	11.50	25343.18
35	45.81	6981.73	2.95	12.50	328.62	4753.54	11.50	106051.85
36	91.19	7905.81	2.99	12.50	382.81	4516.94	11.50	20271.28
37	56.52	5891.34	3.20	12.50	355.20	4873.37	11.50	48031.32
38	58.92	6715.92	3.20	12.50	349.90	5174.11	11.50	39046.08
39	56.71	8058.08	3.20	12.50	328.37	5332.21	11.50	62924.00
40	68.19	7178.51	3.20	12.50	338.56	4893.50	11.50	129188.83
41	80.77	8387.28	10.16	12.50	358.40	4639.62	11.50	56060.27
42	45.43	3712.47	3.20	12.50	286.68	3266.12	11.50	22898.39
43	43.54	3378.44	3.20	12.50	258.94	3246.86	11.50	18900.38
44	35.90	5278.25	3.20	12.50	197.62	3880.37	0.83	26984.29
45	46.00	6985.21	3.20	12.50	205.60	4510.51	11.50	46019.86
46	57.57	4866.75	3.20	12.50	253.30	4010.91	11.50	32684.68
47	63.04	6414.47	3.20	12.50	106.40	4204.76	11.50	47467.91

STR Week	Fluoride	Chloride	Nitrite-N	Bromide	Nitrate-N	Sulfate	Phosphate-P	Carbonate
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
48	49.00	4788.57	3.20	12.50	139.90	3391.34	11.50	42074.19
49	44.80	5776.83	3.20	12.50	117.50	3857.76	11.50	45044.12
50	50.60	4713.30	3.20	12.50	128.34	3552.20	11.50	58920.00
51	65.01	6877.60	3.20	12.50	163.08	3960.90	11.50	74581.00
52	73.20	4810.10	3.20	12.50	165.50	3809.50	11.50	59440.00

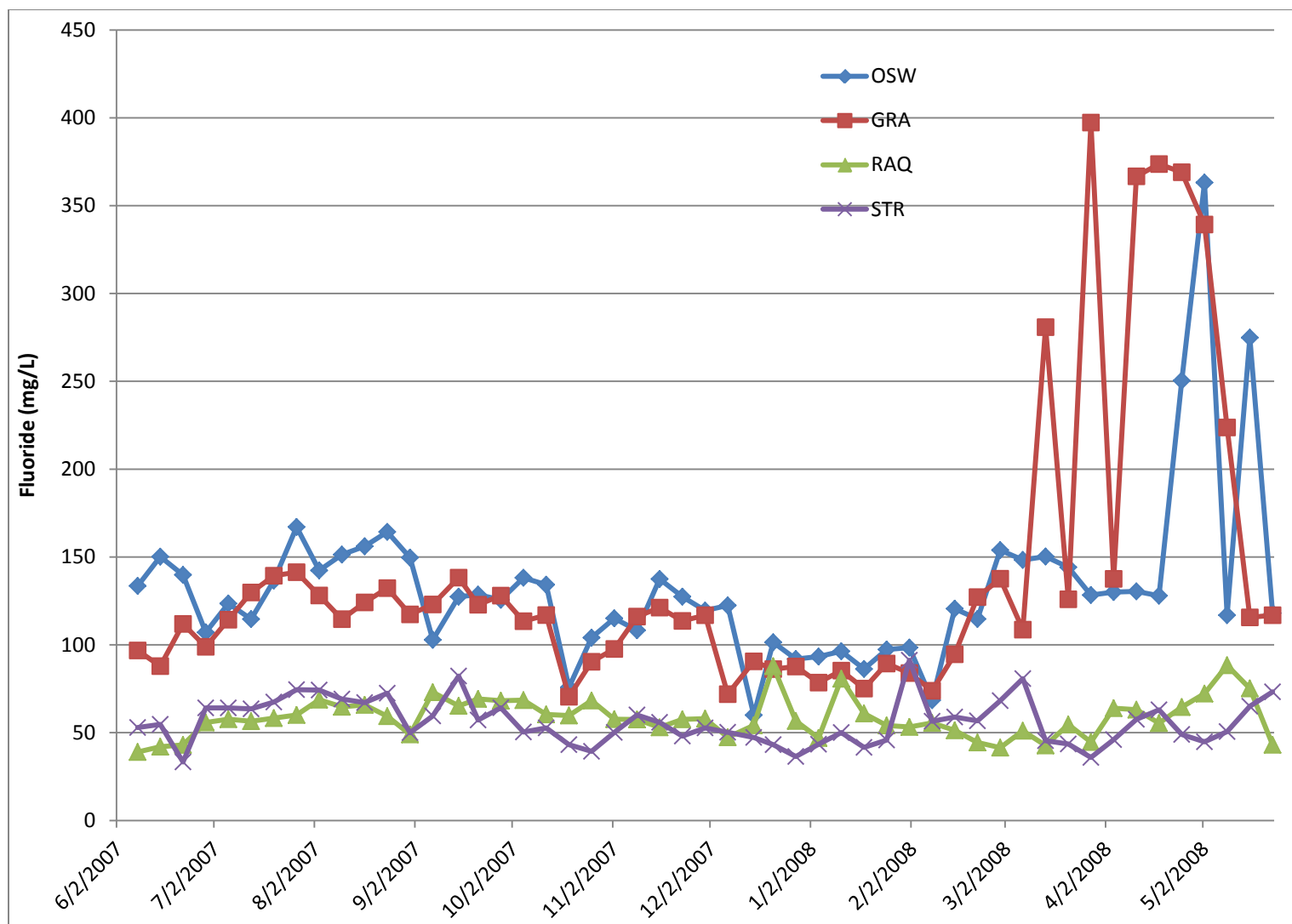


Figure B1: Graph of Fluoride versus sample dates and represented by river

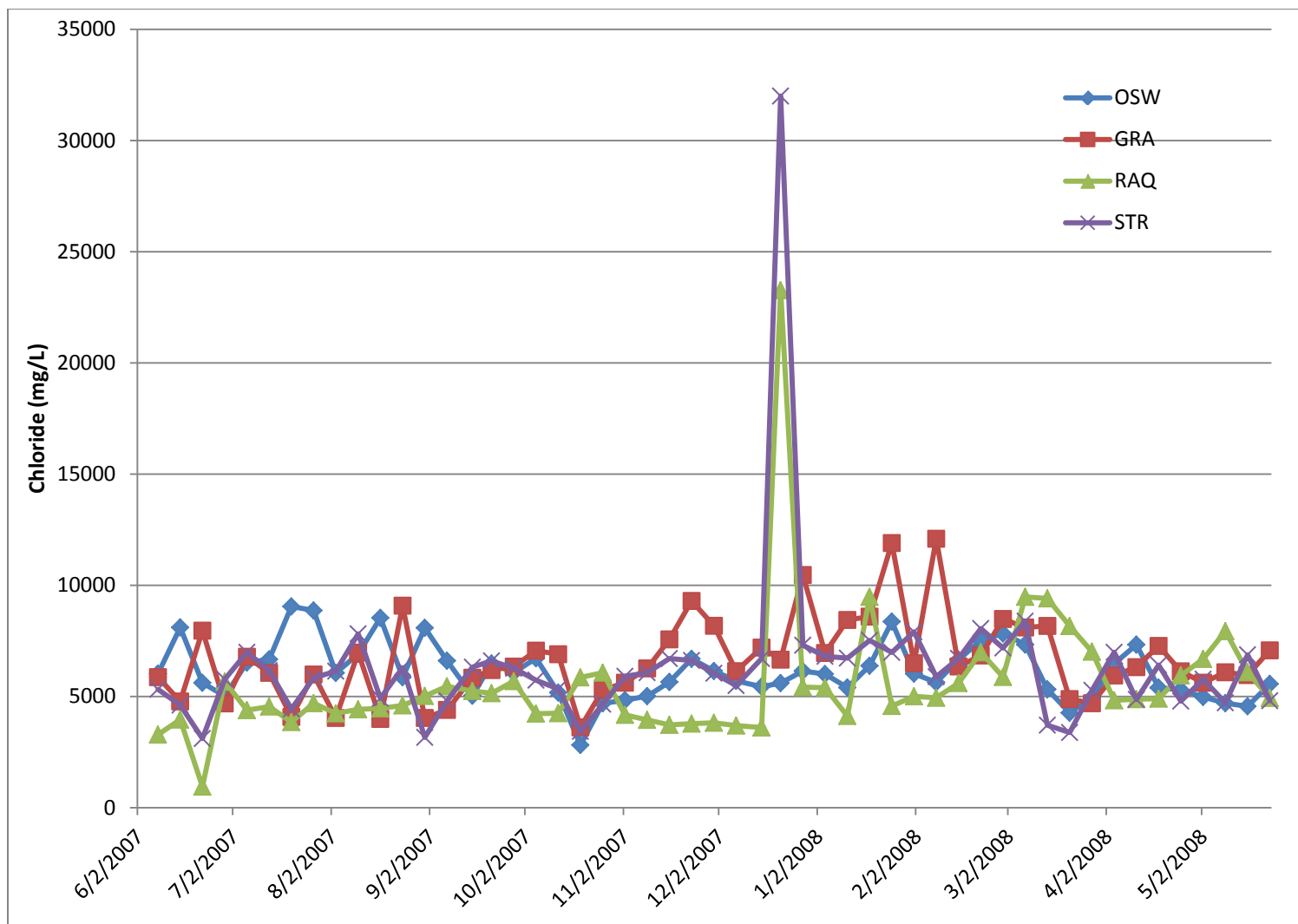


Figure B2: Graph of Chloride versus sample dates and represented by river

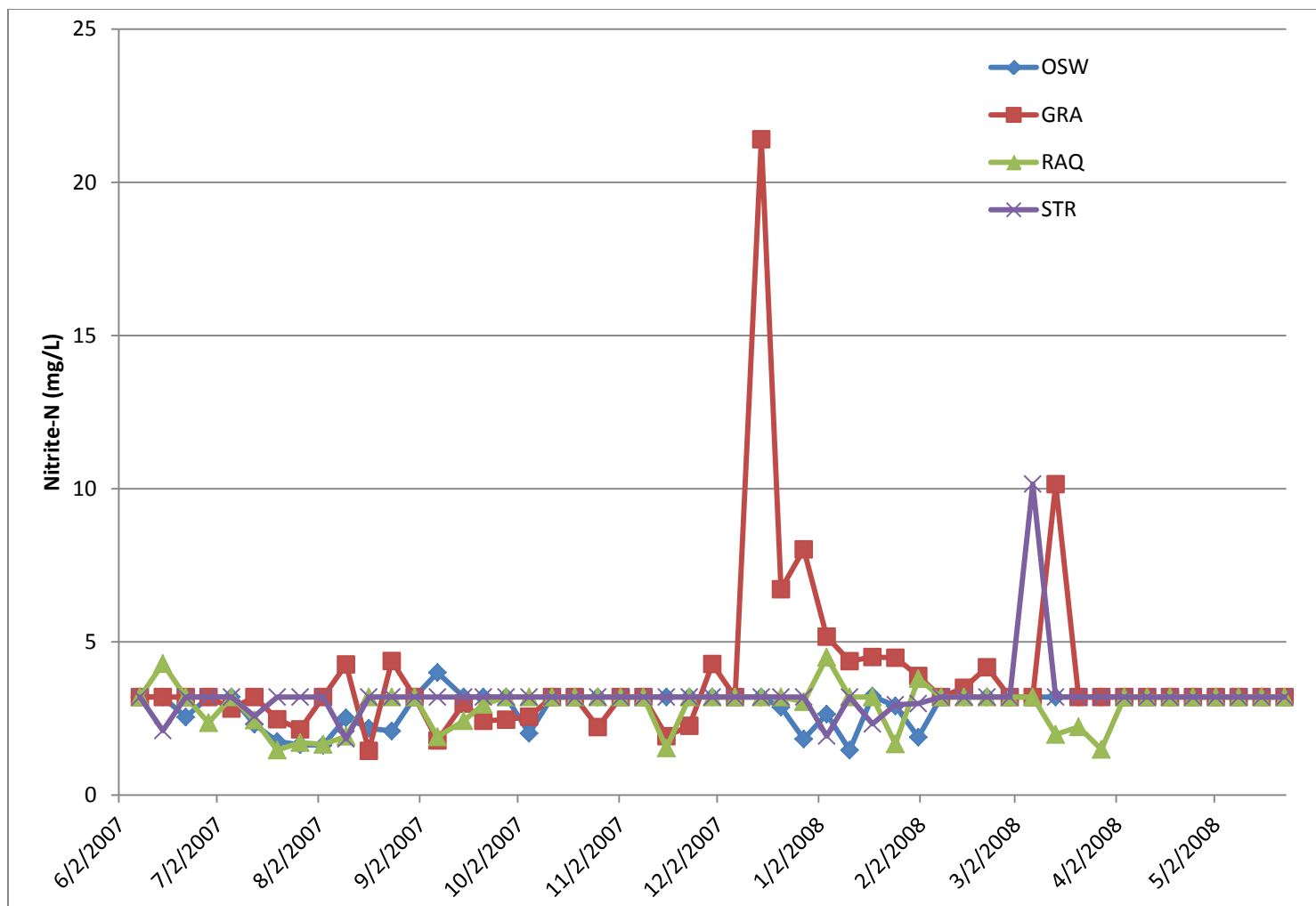


Figure B3: Graph of Nitrite-N versus sample dates and represented by river. Note that values about 3.2 ppb represent half detection limits for those values not detected initially in the sample runs

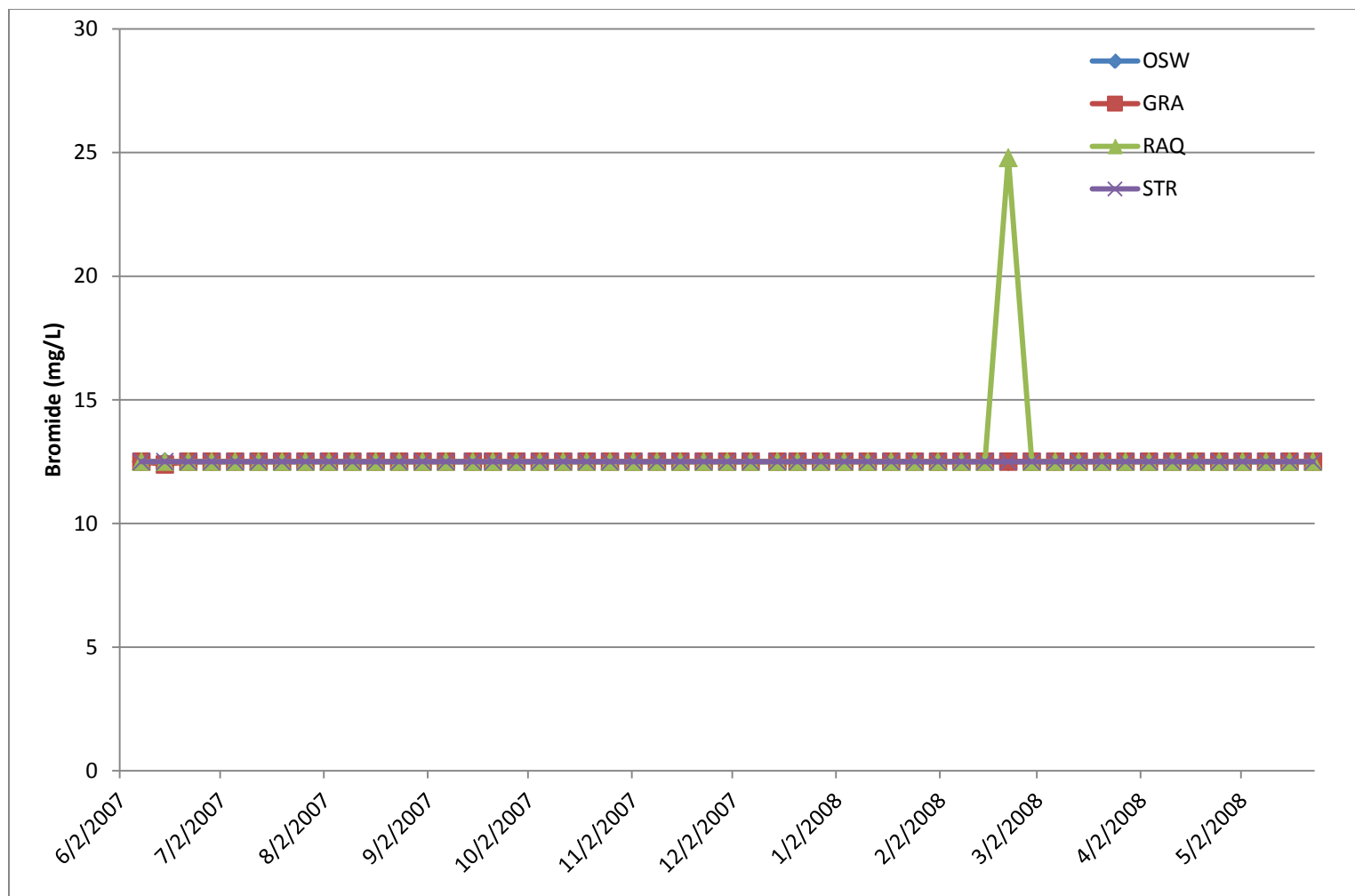


Figure B4: Graph of Bromide versus sample dates and represented by river. Note that values about 12.5 ppb represent half detection limits for those values not detected initially in the sample runs

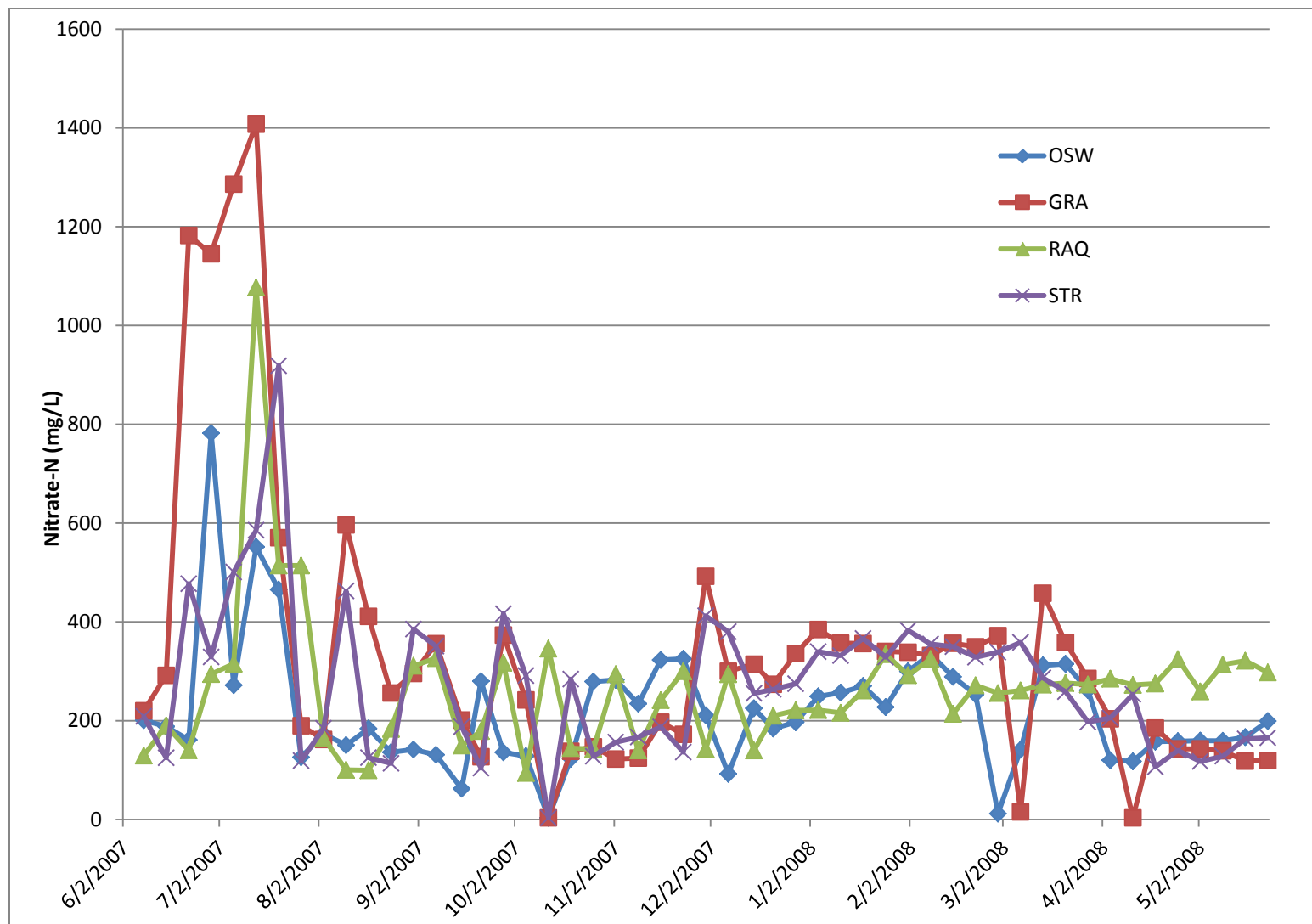


Figure B5: Graph of Nitrate-N versus sample dates and represented by river.

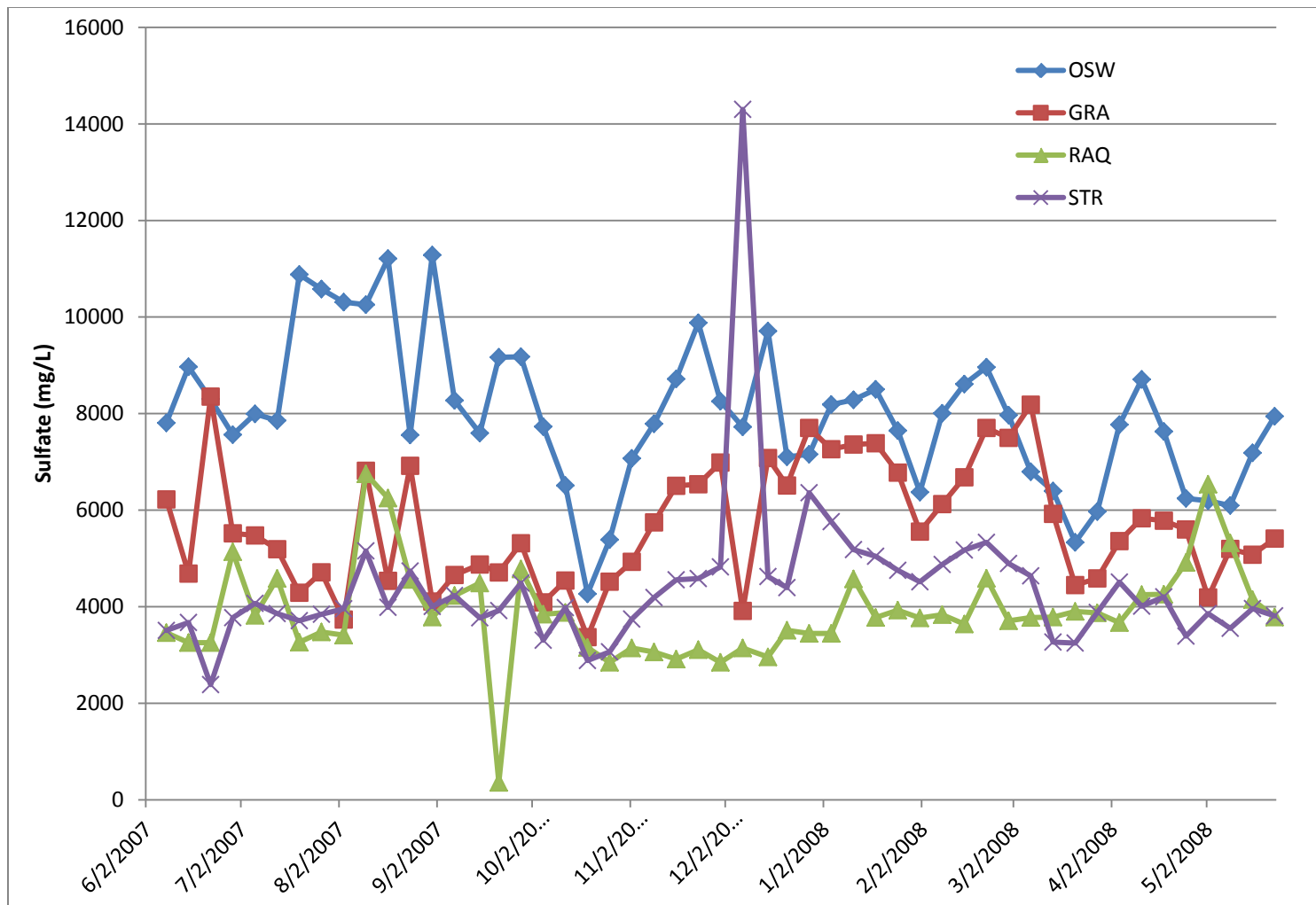


Figure B6: Graph of Sulfate versus sample dates and represented by river.

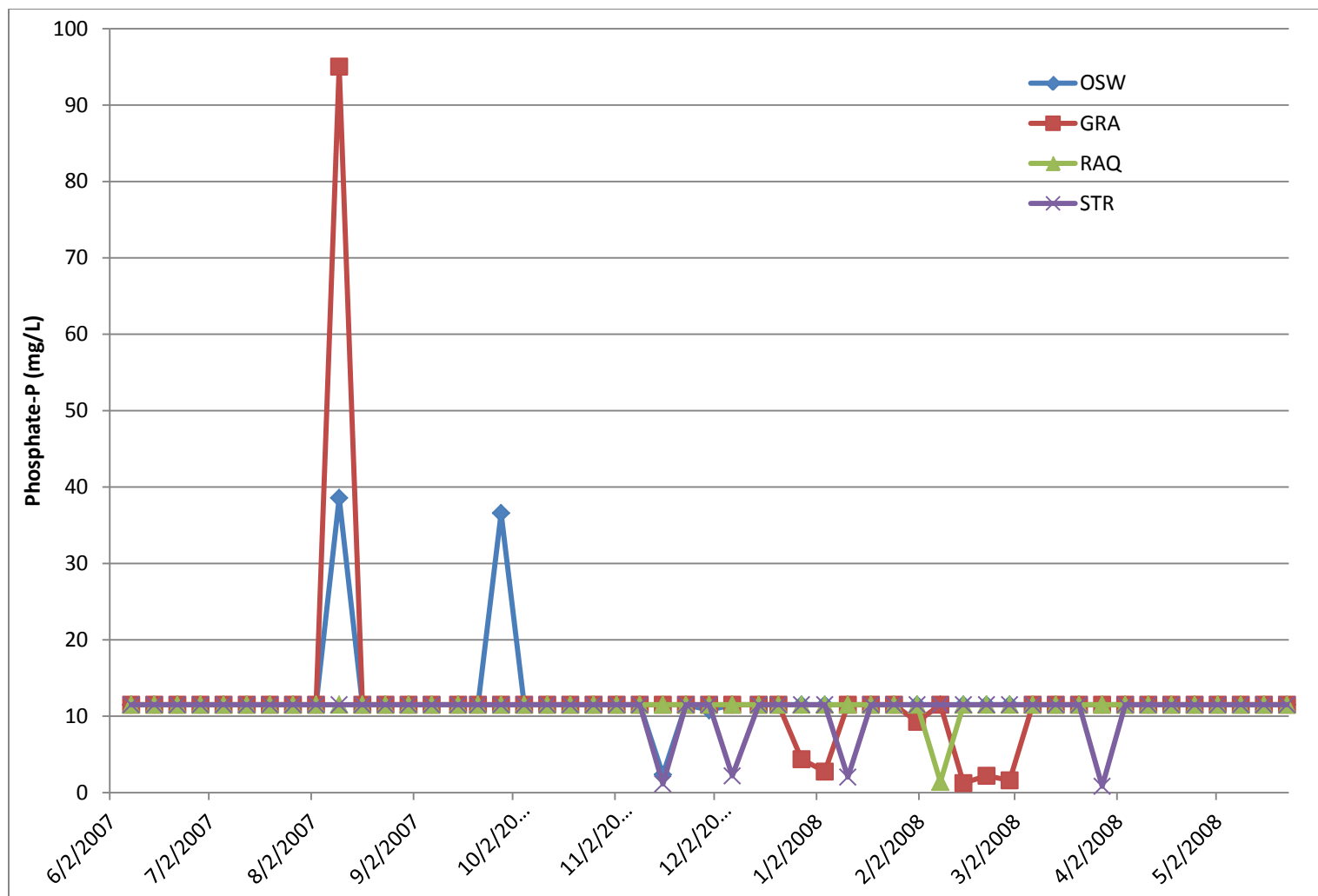


Figure B7: Graph of Phosphate-P versus sample dates and represented by river. Note that values about 11.5 ppb represent half detection limits for those values not detected initially in the sample runs

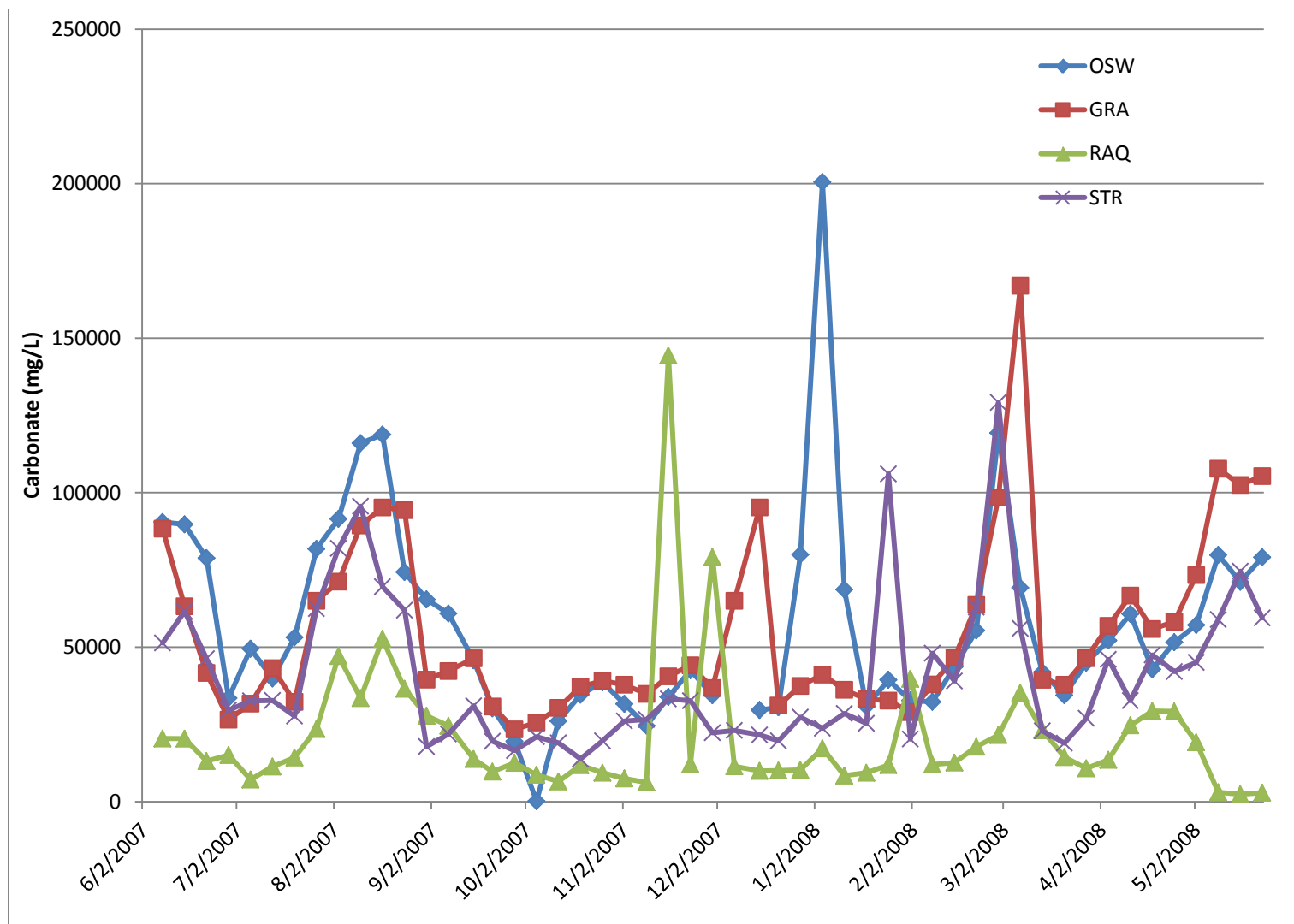


Figure B8: Graph of Carbonate versus sample dates and represented by river.

Appendix C: Elemental Data as analyzed by Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS)

Table C1: ICP-MS elemental concentrations for Oswegatchie River of St. Lawrence County, NY after sampling events June – May 2011.

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
1	<0.05	53	<0.5	<0.05	<5	20.19	<0.05	<0.05	9	14.80	<0.05	0.29	6
2	<0.05	60	<0.5	<0.05	6	22.95	<0.05	<0.05	11	14.95	<0.05	0.32	6
3A	<0.05	53	<0.5	<0.05	6	23.47	<0.05	<0.05	8	16.16	<0.05	0.28	8
3B	<0.05	51	<0.5	<0.05	7	24.28	<0.05	<0.05	9	16.05	<0.05	0.30	8
4	<0.05	76	<0.5	<0.05	6	22.29	<0.05	<0.05	7	13.48	<0.05	0.51	6
5	<0.05	57	<0.5	<0.05	10	15.84	<0.05	<0.05	10	10.48	<0.05	0.44	3
6	<0.05	58	<0.5	<0.05	11	18.25	<0.05	<0.05	11	11.38	<0.05	0.47	4
7	<0.05	36	<0.5	<0.05	11	20.46	<0.05	<0.05	12	12.85	<0.05	0.31	5
8A	<0.05	25	<0.5	<0.05	15	24.47	<0.05	<0.05	14	16.12	<0.05	0.14	8
8B	<0.05	24	<0.5	<0.05	15	23.77	0.06	<0.05	12	15.67	<0.05	0.13	7
9	<0.05	16	<0.5	<0.05	8	16.70	<0.05	<0.05	8	13.36	<0.05	0.10	7
10	<0.05	25	<0.5	<0.05	9	16.70	<0.05	<0.05	7	11.82	<0.05	0.22	5
11	<0.05	22	<0.5	<0.05	10	18.77	<0.05	<0.05	10	13.74	<0.05	0.14	5
12A	<0.05	17	<0.5	<0.05	10	19.22	<0.05	<0.05	9	15.80	<0.05	0.14	7
12B	<0.05	19	<0.5	<0.05	10	19.56	<0.05	<0.05	10	15.87	<0.05	0.15	8
13	<0.05	26	<0.5	<0.05	9	16.92	<0.05	<0.05	8	13.41	<0.05	0.20	5
14	<0.05	21	<0.5	<0.05	9	18.08	<0.05	<0.05	7	14.13	<0.05	0.14	7
15	<0.05	35	0.6	0.08	12	19.44	<0.05	<0.05	11	13.76	<0.05	0.16	4
16A	<0.05	54	<0.5	<0.05	7	14.93	<0.05	<0.05	9	10.23	<0.05	0.25	3
16B	<0.05	58	<0.5	<0.05	7	15.11	<0.05	<0.05	9	10.19	<0.05	0.27	3
17	<0.05	37	<0.5	<0.05	8	15.79	<0.05	<0.05	8	11.50	<0.05	0.18	3
18	<0.05	29	<0.5	<0.05	8	15.38	<0.05	<0.05	8	10.79	<0.05	0.11	3
19	<0.05	31	<0.5	<0.05	7	15.69	<0.05	<0.05	8	10.98	<0.05	0.18	4
20A	<0.05	40	<0.5	<0.05	7	14.45	<0.05	<0.05	9	10.65	<0.05	0.18	3
20B	<0.05	39	<0.5	<0.05	7	14.75	<0.05	<0.05	8	10.58	<0.05	0.19	3
21	<0.05	84	<0.5	<0.05	7	13.28	0.07	<0.05	7	8.64	<0.05	0.40	2
22	<0.05	69	<0.5	<0.05	6	14.37	<0.05	<0.05	7	11.27	<0.05	0.30	3
23	<0.05	46	<0.5	<0.05	<5	14.78	<0.05	<0.05	8	10.93	<0.05	0.19	2

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
24A	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	14.90	<0.05	<0.05	7	10.32	<0.05	0.13	2
24B	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	14.60	<0.05	<0.05	6	10.72	<0.05	0.13	2
25	<0.05	22	<0.5	0.09	<5	14.04	<0.05	<0.05	6	11.34	<0.05	0.09	3
26	<0.05	19	<0.5	<0.05	5	15.09	<0.05	<0.05	7	13.73	<0.05	0.08	4
27	<0.05	36	<0.5	<0.05	<5	14.90	<0.05	<0.05	6	13.62	<0.05	0.16	3
28A	<0.05	50	<0.5	<0.05	<5	14.67	<0.05	<0.05	<5	14.18	<0.05	0.16	3
28B	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	13.85	<0.05	<0.05	5	14.10	<0.05	0.13	3
29	<0.05	30	<0.5	<0.05	6	13.12	<0.05	<0.05	7	14.52	<0.05	0.12	4
30	<0.05	35	<0.5	<0.05	6	11.86	<0.05	<0.05	5	12.42	<0.05	0.14	4
31	<0.05	33	<0.5	<0.05	6	12.13	<0.05	<0.05	6	13.13	<0.05	0.12	4
32A	<0.05	34	<0.5	<0.05	5	13.18	<0.05	<0.05	<5	13.02	<0.05	0.10	4
32B	<0.05	33	<0.5	<0.05	6	12.87	<0.05	<0.05	5	13.08	<0.05	0.11	4
33	<0.05	41	<0.5	<0.05	6	12.96	<0.05	<0.05	9	12.60	<0.05	0.15	5
34	<0.05	25	<0.5	<0.05	6	12.79	0.08	<0.05	8	11.94	<0.05	0.11	5
35	<0.05	14	<0.5	<0.05	6	13.41	<0.05	<0.05	8	13.59	<0.05	0.06	7
36A	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	11.61	<0.05	<0.05	6	11.26	<0.05	0.13	4
36B	<0.05	32	<0.5	<0.05	6	11.80	<0.05	<0.05	6	11.21	<0.05	0.13	5
37	<0.05	42	<0.5	<0.05	6	12.97	<0.05	<0.05	6	10.78	<0.05	0.16	4
38	<0.05	28	<0.5	<0.05	7	14.00	0.07	<0.05	7	12.88	0.08	0.08	6
39	<0.05	16	<0.5	<0.05	7	14.17	0.07	<0.05	7	14.19	<0.05	0.06	6
40A	<0.05	17	<0.5	<0.05	6	14.00	<0.05	<0.05	7	14.57	<0.05	0.07	7
40B	<0.05	17	<0.5	<0.05	6	14.31	<0.05	<0.05	7	14.81	0.09	0.07	7
41	<0.05	13	<0.5	<0.05	6	12.98	0.06	<0.05	6	13.69	<0.05	0.06	6
42A	<0.05	32	<0.5	<0.05	<5	12.04	0.06	<0.05	<5	10.58	<0.05	0.13	4
42B	<0.05	36	<0.5	<0.05	5	11.70	<0.05	<0.05	<5	10.09	<0.05	0.14	4
43	<0.05	39	<0.5	<0.05	6	11.11	<0.05	<0.05	<5	9.32	<0.05	0.15	3
44	<0.05	34	<0.5	<0.05	6	12.93	0.05	<0.05	6	11.58	<0.05	0.09	3
45	<0.05	24	<0.5	<0.05	6	13.81	<0.05	<0.05	6	13.20	<0.05	0.07	5
46A	<0.05	14	<0.5	<0.05	8	17.42	<0.05	<0.05	7	15.63	<0.05	0.03	6
46B	<0.05	16	<0.5	<0.05	8	16.31	0.08	<0.05	7	15.33	<0.05	0.04	6

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
47	<0.05	30	<0.5	<0.05	5	12.79	0.08	<0.05	<5	11.08	<0.05	0.09	4
48A	<0.05	15	<0.5	<0.05	5	11.74	<0.05	<0.05	<5	11.50	<0.05	0.05	4
48B	<0.05	15	<0.5	<0.05	<5	12.17	<0.05	<0.05	5	11.65	<0.05	0.06	4
49	<0.05	34	<0.5	<0.05	6	11.04	0.06	<0.05	<5	10.38	<0.05	0.12	3
50	<0.05	20	<0.5	<0.05	6	12.12	<0.05	<0.05	<5	11.15	<0.05	0.07	3
51	<0.05	32	<0.5	<0.05	6	13.01	<0.05	<0.05	5	10.42	<0.05	0.10	3
52A	<0.05	18	<0.5	<0.05	6	14.20	<0.05	<0.05	6	11.11	<0.05	0.06	3
52B	<0.05	19	<0.5	<0.05	7	14.52	<0.05	<0.05	6	11.29	<0.05	0.06	4

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
1	0.04	2.3	<0.01	1.2	0.05	0.04	<0.01	275	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
2	0.05	2.3	<0.01	0.6	0.06	0.04	<0.01	354	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
3A	0.04	2.5	<0.01	0.6	0.05	0.03	<0.01	310	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
3B	0.32	2.3	<0.01	3.8	0.04	0.03	<0.01	289	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
4	0.04	2.0	<0.01	0.6	0.08	0.05	<0.01	410	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
5	0.04	1.9	<0.01	0.9	0.09	0.05	<0.01	399	<0.05	0.11	<0.05	<0.02	<0.1
6	0.04	2.0	<0.01	0.8	0.08	0.05	<0.01	448	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
7	0.04	2.4	<0.01	0.8	0.05	0.03	<0.01	312	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
8A	0.04	2.8	<0.01	0.8	0.02	0.01	<0.01	153	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
8B	0.04	2.7	<0.01	0.6	0.02	0.02	<0.01	150	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
9	0.03	2.8	<0.01	0.7	0.02	0.01	<0.01	113	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
10	0.04	2.4	<0.01	0.7	0.05	0.02	<0.01	270	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
11	0.03	3.1	<0.01	0.9	0.03	0.02	<0.01	130	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
12A	0.03	3.4	<0.01	0.8	0.03	0.02	<0.01	181	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
12B	0.04	3.5	<0.01	0.7	0.03	0.02	<0.01	193	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
13	0.04	2.9	<0.01	0.8	0.05	0.03	<0.01	238	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
14	0.04	2.9	<0.01	0.9	0.04	0.03	<0.01	172	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
15	<0.02	1.7	<0.01	1.1	0.04	0.03	<0.01	194	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
16A	<0.02	1.2	<0.01	0.8	0.05	0.04	<0.01	284	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
16B	<0.02	1.2	<0.01	1.0	0.06	0.04	<0.01	299	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
17	<0.02	1.3	<0.01	0.4	0.03	0.03	<0.01	279	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
18	<0.02	1.2	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	230	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
19	<0.02	1.3	<0.01	0.4	0.03	0.01	<0.01	295	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
20A	<0.02	1.3	<0.01	0.7	0.03	0.03	<0.01	307	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
20B	<0.02	1.3	<0.01	0.9	0.04	0.03	<0.01	307	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
21	<0.02	1.0	<0.01	0.6	0.07	0.06	<0.01	277	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
22	<0.02	1.4	<0.01	0.5	0.07	0.05	<0.01	240	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
23	<0.02	1.2	<0.01	0.6	0.04	0.03	<0.01	216	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
24A	<0.02	1.2	<0.01	0.4	0.02	0.02	<0.01	208	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
24B	0.02	1.1	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	224	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
25	0.03	1.1	<0.01	0.4	0.02	0.01	<0.01	155	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
26	0.02	1.6	<0.01	0.4	0.02	0.01	<0.01	117	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	0.1
27	0.02	1.7	<0.01	0.6	0.04	0.03	<0.01	114	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
28A	0.02	1.8	<0.01	0.6	0.04	0.02	<0.01	126	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
28B	0.03	1.8	<0.01	0.6	0.03	0.02	<0.01	94	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
29	0.03	2.2	<0.01	0.5	0.03	0.02	<0.01	97	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
30	0.03	1.9	<0.01	0.7	0.04	0.03	<0.01	96	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
31	0.03	2.0	<0.01	0.6	0.03	0.03	<0.01	73	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
32A	0.02	1.9	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	100	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
32B	0.02	1.9	<0.01	0.6	0.03	0.02	<0.01	103	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
33	0.03	1.8	<0.01	0.4	0.05	0.03	<0.01	136	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
34	0.02	1.7	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	94	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
35	<0.02	2.1	<0.01	0.7	0.03	0.01	<0.01	17	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
36A	<0.02	1.7	<0.01	0.5	0.04	0.02	<0.01	32	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
36B	<0.02	1.7	<0.01	0.5	0.05	0.02	<0.01	51	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
37	0.03	1.5	<0.01	0.4	0.04	0.03	<0.01	105	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
38	0.02	1.8	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	62	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
39	<0.02	2.1	<0.01	0.4	0.02	0.01	<0.01	59	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
40A	<0.02	2.1	<0.01	0.4	0.01	0.02	<0.01	65	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
40B	<0.02	2.1	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	68	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
41	<0.02	2.0	<0.01	0.4	0.02	<0.01	<0.01	33	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
42A	<0.02	1.5	<0.01	0.4	0.04	0.02	<0.01	48	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
42B	<0.02	1.4	<0.01	0.5	0.04	0.02	<0.01	62	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
43	<0.02	1.2	<0.01	0.6	0.03	0.03	<0.01	59	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
44	<0.02	1.6	<0.01	0.3	0.03	0.03	<0.01	77	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
45	<0.02	1.7	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	78	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
46A	<0.02	2.2	<0.01	0.7	0.01	0.01	<0.01	13	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
46B	<0.02	2.1	<0.01	0.7	<0.01	0.01	<0.01	25	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
47	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	71	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
48A	<0.02	1.6	<0.01	0.3	0.01	0.01	<0.01	37	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
48B	<0.02	1.6	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	34	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
49	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	48	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
50	<0.02	1.6	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	49	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
51	<0.02	1.4	<0.01	0.3	0.04	0.02	<0.01	99	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
52A	<0.02	1.4	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	84	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
52B	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	87	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
1	0.01	<0.01	1.21	0.33	0.7	<0.01	4.17	2.32	0.2	5.06	<0.01	0.37	0.4
2	0.02	<0.01	0.68	0.35	0.7	<0.01	4.14	2.24	0.2	5.34	<0.01	0.38	0.3
3A	<0.01	<0.01	0.78	0.24	0.8	<0.01	4.63	2.28	0.2	6.45	<0.01	0.26	0.3
3B	<0.01	<0.01	0.76	0.27	0.8	<0.01	4.61	2.32	0.2	6.48	<0.01	0.26	65.0

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
4	0.02	<0.01	0.60	0.45	1.0	<0.01	3.85	4.46	0.2	5.26	<0.01	0.42	0.3
5	0.02	<0.01	0.58	0.46	0.7	<0.01	2.89	2.07	0.2	3.70	0.01	0.52	0.4
6	0.02	<0.01	0.57	0.43	0.7	<0.01	3.10	2.56	0.2	4.26	<0.01	0.45	0.5
7	<0.01	<0.01	0.67	0.25	0.9	<0.01	3.84	2.16	0.2	5.26	<0.01	0.26	0.4
8A	<0.01	<0.01	0.89	0.13	1.0	<0.01	4.81	0.93	0.3	6.79	<0.01	0.13	0.6
8B	<0.01	<0.01	0.82	0.12	0.9	<0.01	4.76	1.20	0.3	6.52	<0.01	0.10	0.3
9	<0.01	<0.01	0.64	0.11	0.7	<0.01	3.54	0.94	0.3	5397	<0.01	0.12	<0.2
10	<0.01	<0.01	0.59	0.24	0.5	<0.01	2.88	1.86	0.2	3944	<0.01	0.28	<0.2
11	<0.01	<0.01	0.96	0.16	0.5	<0.01	3.52	1.10	0.2	4362	<0.01	0.19	0.2
12A	<0.01	<0.01	0.74	0.15	0.6	<0.01	3.75	1.21	0.2	5621	<0.01	0.19	<0.2
12B	<0.01	<0.01	0.76	0.15	0.7	<0.01	3.97	1.20	0.2	6117	<0.01	0.20	<0.2
13	0.01	<0.01	0.63	0.23	0.5	<0.01	3.41	1.54	0.2	3871	<0.01	0.28	0.3
14	<0.01	<0.01	0.82	0.18	0.7	<0.01	3.58	1.61	0.2	5730	<0.01	0.18	0.2
15	<0.01	<0.01	1.43	0.18	0.6	<0.01	3.94	1.30	0.2	4507	<0.01	0.21	0.3
16A	0.01	<0.01	0.69	0.30	0.5	<0.01	2.74	1.64	0.1	3332	<0.01	0.32	0.2
16B	0.01	<0.01	0.72	0.30	0.7	<0.01	2.70	1.81	<0.1	3271	<0.01	0.35	0.3
17	<0.01	<0.01	0.60	0.21	0.7	<0.01	3.07	1.77	0.1	4114	<0.01	0.23	<0.2
18	<0.01	<0.01	0.63	0.14	0.9	<0.01	2.98	1.55	0.1	4369	<0.01	0.14	<0.2
19	<0.01	<0.01	0.68	0.18	0.7	<0.01	3.13	2.14	0.1	4514	<0.01	0.19	<0.2
20A	<0.01	<0.01	0.81	0.22	0.6	<0.01	3.00	1.74	0.1	3835	<0.01	0.23	<0.2
20B	<0.01	<0.01	0.77	0.22	0.6	<0.01	3.04	2.00	<0.1	3831	<0.01	0.22	0.2
21	0.02	<0.01	1.05	0.43	0.5	<0.01	2.56	1.84	<0.1	2859	<0.01	0.47	0.2
22	0.02	<0.01	0.78	0.32	0.6	<0.01	3.45	1.38	<0.1	3757	<0.01	0.36	<0.2
23	<0.01	<0.01	0.80	0.20	0.5	<0.01	2.62	1.42	0.1	3799	<0.01	0.25	<0.2
24A	<0.01	<0.01	0.69	0.15	0.6	<0.01	2.51	1.69	<0.1	3917	<0.01	0.17	0.4
24B	<0.01	<0.01	0.69	0.16	0.7	<0.01	2.56	1.70	0.1	3936	<0.01	0.18	0.2
25	<0.01	<0.01	0.68	0.11	0.7	<0.01	3.10	0.77	0.2	4248	<0.01	0.13	<0.2
26	<0.01	<0.01	0.83	0.10	0.6	<0.01	4.04	0.73	0.2	4826	<0.01	0.09	<0.2
27	<0.01	<0.01	1.28	0.18	0.6	<0.01	4.26	1.64	0.2	4582	<0.01	0.21	<0.2
28A	<0.01	<0.01	1.22	0.17	0.5	<0.01	4.20	0.97	0.2	4463	<0.01	0.20	<0.2

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
28B	<0.01	<0.01	1.21	0.16	0.5	<0.01	4.04	0.62	0.2	4465	<0.01	0.22	<0.2
29	<0.01	<0.01	0.73	0.16	0.5	<0.01	4.59	0.55	0.2	4251	<0.01	0.18	<0.2
30	<0.01	<0.01	0.71	0.16	0.5	<0.01	4.18	0.57	0.1	3994	<0.01	0.16	<0.2
31	<0.01	<0.01	0.81	0.13	0.4	<0.01	4.21	0.86	0.1	4230	<0.01	0.17	<0.2
32A	<0.01	<0.01	0.68	0.14	0.4	<0.01	4.19	0.70	0.1	4364	<0.01	0.17	<0.2
32B	<0.01	<0.01	0.68	0.14	0.5	<0.01	4.06	0.67	0.1	4090	<0.01	0.18	<0.2
33	<0.01	<0.01	0.60	0.20	0.7	<0.01	4.22	1.29	0.2	3806	<0.01	0.21	<0.2
34	<0.01	<0.01	0.76	0.15	0.5	<0.01	3.96	0.69	0.1	3960	<0.01	0.19	<0.2
35	<0.01	<0.01	1.15	0.09	0.5	<0.01	4.73	0.25	0.1	5172	<0.01	0.11	<0.2
36A	<0.01	<0.01	0.79	0.18	0.5	<0.01	4.07	0.22	0.1	3862	<0.01	0.25	0.3
36B	<0.01	<0.01	0.86	0.18	0.4	<0.01	3.98	0.38	0.1	3862	<0.01	0.24	<0.2
37	<0.01	<0.01	0.57	0.19	0.3	<0.01	3.58	0.56	<0.1	3660	<0.01	0.24	<0.2
38	<0.01	<0.01	0.69	0.13	0.5	<0.01	4.15	0.55	0.1	4438	<0.01	0.18	0.4
39	<0.01	<0.01	0.96	0.09	0.5	<0.01	4.92	0.36	0.2	4569	<0.01	0.17	<0.2
40A	<0.01	<0.01	0.84	0.09	0.7	<0.01	5.08	0.39	0.1	5382	<0.01	0.12	<0.2
40B	<0.01	<0.01	0.84	0.09	0.5	<0.01	5.26	0.41	0.1	5591	<0.01	0.11	0.4
41	<0.01	<0.01	0.92	0.08	0.4	<0.01	4.81	0.18	0.1	4600	<0.01	0.12	<0.2
42A	<0.01	<0.01	0.68	0.16	0.5	<0.01	3.55	0.40	0.1	3686	<0.01	0.18	<0.2
42B	<0.01	<0.01	0.69	0.17	0.4	<0.01	3.39	0.40	<0.1	3616	<0.01	0.22	<0.2
43	0.01	<0.01	0.73	0.15	0.5	<0.01	2.63	0.58	0.1	3.38	<0.01	0.21	<0.2
44	<0.01	<0.01	0.63	0.15	0.6	<0.01	3.30	0.43	0.1	3.66	<0.01	0.16	<0.2
45	<0.01	<0.01	0.63	0.11	0.5	<0.01	3.71	0.36	0.1	4.60	<0.01	0.13	<0.2
46A	<0.01	<0.01	0.84	0.04	0.6	<0.01	4.60	0.10	0.2	5.61	<0.01	0.06	<0.2
46B	<0.01	<0.01	0.77	0.07	0.6	<0.01	4.58	0.18	0.2	5.19	<0.01	0.07	<0.2
47	<0.01	<0.01	0.58	0.14	0.6	<0.01	2.98	0.39	0.1	3.99	<0.01	0.18	<0.2
48A	<0.01	<0.01	0.61	0.08	0.3	<0.01	3.42	0.15	0.1	4.42	<0.01	0.09	<0.2
48B	<0.01	<0.01	0.60	0.08	0.5	<0.01	3.46	0.25	0.1	4.47	<0.01	0.09	<0.2
49	<0.01	<0.01	0.49	0.14	0.5	<0.01	3.18	0.41	<0.1	3.75	<0.01	0.18	<0.2
50	<0.01	<0.01	0.53	0.11	0.4	<0.01	3.25	0.27	0.1	3.68	<0.01	0.13	<0.2
51	<0.01	<0.01	0.46	0.15	0.6	<0.01	2.81	0.58	0.1	3.66	<0.01	0.17	<0.2

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
52A	<0.01	<0.01	0.45	0.09	0.6	<0.01	3.02	0.51	0.1	3.69	<0.01	0.12	<0.2
52B	<0.01	<0.01	0.47	0.11	0.6	<0.01	3.07	0.49	0.1	3.89	<0.01	0.11	<0.2

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
1	<20	0.2	<0.2	0.08	<0.01	1.42	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.09	<1	<0.5
2	<20	0.2	<0.2	0.09	<0.01	1.45	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.08	<1	<0.5
3A	<20	0.2	<0.2	0.07	<0.01	1.62	<0.01	<0.01	<0.05	4	0.07	<1	<0.5
3B	<20	0.2	<0.2	0.06	<0.01	1.62	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.06	<1	<0.5
4	<20	0.2	<0.2	0.11	<0.01	1.40	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.07	<1	<0.5
5	<20	0.2	<0.2	0.12	<0.01	1.27	<0.01	0.02	<0.05	2	0.06	<1	<0.5
6	<20	0.2	<0.2	0.11	<0.01	1.24	<0.01	0.01	<0.05	3	0.07	<1	<0.5
7	<20	0.2	<0.2	0.07	<0.01	1.50	<0.01	0.01	<0.05	3	0.07	<1	<0.5
8A	<20	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.71	<0.01	0.01	<0.05	4	0.07	<1	<0.5
8B	<20	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.67	<0.01	0.01	<0.05	4	0.07	<1	<0.5
9	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	1	<0.5
10	10	0.1	<0.2	0.07	<0.01	1.25	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.07	2	<0.5
11	13	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	1	<0.5
12A	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.19	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.07	2	<0.5
12B	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.07	2	<0.5
13	15	0.1	<0.2	0.07	<0.01	1.05	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	2	<0.5
14	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.21	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.06	2	<0.5
15	18	0.3	<0.2	0.05	<0.01	1.92	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.09	<1	<0.5
16A	<10	0.2	<0.2	0.08	<0.01	1.27	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	<1	<0.5
16B	<10	0.1	<0.2	0.08	<0.01	1.29	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	<1	<0.5
17	<10	0.3	<0.2	0.05	<0.01	1.12	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
18	<10	0.4	<0.2	0.04	<0.01	1.23	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
19	<10	0.5	<0.2	0.04	<0.01	1.24	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
20A	<10	0.5	<0.2	0.05	<0.01	1.38	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
20B	<10	0.6	<0.2	0.06	<0.01	1.37	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
21	<10	0.5	<0.2	0.11	<0.01	1.89	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
22	<10	0.6	<0.2	0.08	<0.01	1.37	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
23	<10	<0.1	<0.2	0.06	<0.01	1.26	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
24A	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
24B	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.15	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
25	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.19	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
26	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.23	<0.01	<0.01	<0.05	4	<0.05	<1	<0.5
27	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.59	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
28A	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.44	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
28B	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.39	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
29	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.27	<0.01	<0.01	<0.05	4	0.05	1	<0.5
30	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.21	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
31	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
32A	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
32B	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
33	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.08	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
34	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.12	<0.01	<0.01	<0.05	4	<0.05	1	<0.5
35	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.46	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.06	1	<0.5
36A	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.20	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
36B	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.20	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
37	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.01	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
38	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.13	<0.01	<0.01	0.08	4	<0.05	1	<0.5
39	<10	0.2	<0.2	0.02	<0.01	1.15	<0.01	<0.01	<0.05	4	<0.05	1	<0.5
40A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.16	<0.01	<0.01	0.06	3	<0.05	1	<0.5
40B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.16	<0.01	<0.01	0.07	4	<0.05	1	<0.5
41	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.17	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
42A	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.10	<0.01	<0.01	0.11	3	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
42B	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.12	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
43	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
44	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.14	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
45	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.15	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
46A	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.29	<0.01	<0.01	<0.05	4	0.06	<1	<0.5
46B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	4	<0.05	<1	<0.5
47	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.09	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
48A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.98	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
48B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.98	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
49	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.88	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
50	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.97	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
51	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.02	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
52A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.11	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
52B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.10	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
1	2153	0.07	<0.05	64.25	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.12	0.3
2	2584	0.07	<0.05	69.85	<0.02	<0.01	<0.05	0.05	<10	<0.01	<0.01	0.14	0.3
3A	2776	0.04	<0.05	72.76	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.13	0.3
3B	2734	0.05	<0.05	71.32	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.13	0.4
4	2898	0.09	<0.05	63.91	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.14	0.4
5	2689	0.10	<0.05	44.88	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	0.3
6	2727	0.09	<0.05	52.62	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	0.4
7	2872	0.05	<0.05	58.57	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	0.3
8A	2745	<0.02	<0.05	77.64	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	0.2
8B	2697	0.02	<0.05	75.63	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.09	0.3

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
9	2129	<0.02	<0.05	54.25	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.2
10	2647	0.05	<0.05	52.62	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.3
11	2408	0.04	<0.05	56.92	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	0.3
12A	2721	0.03	<0.05	72.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
12B	2849	0.03	<0.05	71.08	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
13	2905	0.04	<0.05	53.76	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.2
14	2764	0.03	<0.05	56.14	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
15	3105	0.04	<0.05	55.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
16A	2797	0.05	<0.05	44.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
16B	2819	0.06	<0.05	44.36	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
17	2662	0.03	<0.05	48.45	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
18	2642	0.03	<0.05	47.09	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
19	2864	0.04	<0.05	45.86	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
20A	2702	0.04	<0.05	43.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
20B	2679	0.05	<0.05	43.34	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
21	2823	0.08	<0.05	33.95	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
22	2713	0.08	<0.05	44.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
23	2821	0.04	<0.05	42.73	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
24A	2650	0.03	<0.05	41.55	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
24B	2743	<0.02	<0.05	41.23	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
25	2821	<0.02	<0.05	50.98	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
26	3046	<0.02	<0.05	59.06	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
27	3323	0.04	<0.05	53.73	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
28A	3190	0.04	<0.05	56.06	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
28B	3093	0.04	0.08	53.77	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
29	3276	0.04	<0.05	67.09	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
30	2836	0.03	<0.05	49.03	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
31	3033	0.04	<0.05	50.73	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
32A	3272	0.03	<0.05	54.80	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
32B	3283	0.04	<0.05	54.00	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
33	3358	0.04	<0.05	63.61	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.08	<0.2
34	3108	0.04	<0.05	57.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.06	<0.2
35	2956	<0.02	<0.05	63.24	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.04	<0.2
36A	2929	0.04	<0.05	50.71	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.06	<0.2
36B	2934	0.05	<0.05	51.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.06	<0.2
37	3022	0.03	<0.05	53.33	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
38	3444	0.02	<0.05	60.69	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
39	3171	0.03	<0.05	63.98	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.06	<0.2
40A	3079	0.02	<0.05	65.20	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
40B	3168	0.03	<0.05	65.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
41	2853	0.02	<0.05	60.54	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
42A	2710	0.04	<0.05	46.76	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01	0.06	<0.2
42B	2691	0.06	<0.05	46.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
43	2378	0.05	<0.05	34.94	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
44	2328	0.04	<0.05	45.39	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
45	2517	0.03	<0.05	51.20	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
46A	2643	<0.02	<0.05	59.60	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
46B	2575	<0.02	<0.05	59.57	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
47	2204	0.04	<0.05	43.80	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
48A	2075	0.02	<0.05	41.41	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
48B	2015	0.03	<0.05	41.68	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
49	1914	0.03	<0.05	40.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
50	1824	0.02	<0.05	43.30	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
51	2043	0.04	<0.05	41.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	0.2
52A	1888	<0.02	<0.05	47.02	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.2
52B	1978	0.02	<0.05	48.04	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.2

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
1	<0.02	0.48	0.04	4.6	0.06
2	<0.02	0.49	0.04	3.1	0.05
3A	<0.02	0.34	0.02	3.1	0.04
3B	<0.02	0.34	0.03	12.2	0.04
4	<0.02	0.63	0.04	4.0	0.07
5	0.26	0.66	0.05	4.1	0.07
6	0.21	0.61	0.05	3.5	0.07
7	0.18	0.34	0.03	2.3	0.04
8A	0.19	0.15	0.01	2.0	0.04
8B	0.18	0.16	<0.01	1.4	0.03
9	0.02	0.14	0.01	1.2	<0.02
10	0.02	0.34	0.04	2.4	0.03
11	<0.02	0.22	0.02	2.0	0.04
12A	<0.02	0.20	0.02	2.2	0.03
12B	<0.02	0.21	0.02	1.8	0.03
13	<0.02	0.34	0.03	1.7	0.04
14	<0.02	0.24	0.02	2.0	0.03
15	<0.02	0.30	0.02	3.3	0.09
16A	<0.02	0.47	0.04	2.9	0.09
16B	<0.02	0.48	0.04	2.9	0.16
17	<0.02	0.31	0.02	2.0	0.15
18	<0.02	0.22	0.01	1.7	0.09
19	<0.02	0.26	0.02	2.0	0.07
20A	<0.02	0.33	0.02	2.1	0.14
20B	<0.02	0.32	0.03	2.2	0.04
21	<0.02	0.66	0.05	3.4	0.10
22	<0.02	0.51	0.04	2.5	0.05
23	<0.02	0.39	0.01	2.5	0.05
24A	<0.02	0.30	0.03	2.4	0.04
24B	<0.02	0.28	<0.01	2.2	0.03

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
25	<0.02	0.21	0.01	1.2	0.02
26	<0.02	0.17	0.02	1.2	0.02
27	<0.02	0.32	0.04	1.2	0.04
28A	<0.02	0.32	0.02	1.3	0.06
28B	<0.02	0.29	0.03	1.3	0.06
29	<0.02	0.31	0.02	1.4	0.04
30	<0.02	0.30	0.02	1.6	0.04
31	<0.02	0.27	0.02	1.1	0.04
32A	<0.02	0.29	0.02	1.3	0.05
32B	<0.02	0.28	0.01	1.8	0.04
33	0.06	0.33	0.04	1.4	0.04
34	0.03	0.26	0.03	1.2	0.22
35	<0.02	0.19	0.02	1.2	0.03
36A	<0.02	0.33	0.03	1.1	0.04
36B	<0.02	0.33	0.02	1.1	0.04
37	<0.02	0.34	0.03	1.7	0.04
38	<0.02	0.26	0.03	1.9	0.03
39	<0.02	0.18	0.01	1.3	0.03
40A	<0.02	0.17	0.02	1.1	0.02
40B	<0.02	0.17	0.02	1.6	0.03
41	<0.02	0.15	<0.01	1.1	0.04
42A	<0.02	0.30	0.02	0.9	0.04
42B	<0.02	0.34	0.02	1.4	0.04
43	<0.02	0.31	0.03	<0.5	0.05
44	<0.02	0.28	0.02	<0.5	0.03
45	<0.02	0.20	<0.01	<0.5	0.02
46A	<0.02	0.11	0.01	<0.5	0.03
46B	<0.02	0.14	<0.01	<0.5	0.02
47	<0.02	0.28	0.02	<0.5	0.04
48A	<0.02	0.16	0.02	1.1	0.04

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
48B	<0.02	0.16	0.02	1.2	0.02
49	<0.02	0.27	0.02	1.2	0.04
50	<0.02	0.22	0.01	1.1	0.04
51	<0.02	0.30	0.02	1.4	0.03
52A	<0.02	0.18	<0.01	1.3	0.02
52B	<0.02	0.19	0.02	1.2	0.03

Table C2: ICP-MS elemental concentrations for Grasse River of St. Lawrence County, NY after sampling events June – May 2011.

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
1	<0.05	93	<0.5	<0.05	5	19.68	0.06	<0.05	8	16.55	<0.05	0.38	9
2	<0.05	98	<0.5	<0.05	<5	18.89	<0.05	<0.05	<5	14.37	<0.05	0.49	6
3	<0.05	119	<0.5	<0.05	<5	15.54	0.07	<0.05	<5	10.90	<0.05	0.61	5
4	<0.05	92	<0.5	<0.05	<5	17.26	<0.05	<0.05	<5	12.66	<0.05	0.46	7
5A	<0.05	89	<0.5	<0.05	9	13.75	<0.05	<0.05	9	9.19	<0.05	0.57	3
6	<0.05	79	<0.5	<0.05	9	15.93	<0.05	<0.05	10	11.05	<0.05	0.54	4
7	<0.05	52	<0.5	<0.05	11	17.21	<0.05	<0.05	11	12.80	<0.05	0.34	5
8	<0.05	55	<0.5	<0.05	10	13.88	<0.05	<0.05	9	10.25	<0.05	0.35	3
9A	<0.05	49	<0.5	<0.05	7	14.82	<0.05	<0.05	7	11.19	<0.05	0.35	5
9B	0.20	51	<0.5	<0.05	7	13.85	<0.05	<0.05	6	10.83	<0.05	0.38	5
10	<0.05	85	<0.5	<0.05	7	13.29	<0.05	<0.05	5	8.50	<0.05	0.58	3
11	<0.05	38	<0.5	<0.05	7	14.64	<0.05	<0.05	5	12.06	<0.05	0.27	6
12	<0.05	36	<0.5	<0.05	9	13.70	<0.05	<0.05	<5	10.02	<0.05	0.24	4
13A	<0.05	38	0.5	<0.05	12	19.57	<0.05	<0.05	8	16.23	<0.05	0.20	8

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
13B	<0.05	37	<0.5	<0.05	11	19.87	<0.05	<0.05	7	16.35	<0.05	0.21	8
14	<0.05	70	<0.5	<0.05	8	13.76	0.05	<0.05	<5	8.42	<0.05	0.44	3
15	<0.05	65	<0.5	<0.05	7	14.24	<0.05	<0.05	8	9.44	<0.05	0.32	2
16	<0.05	76	<0.5	<0.05	6	13.26	<0.05	<0.05	9	10.15	<0.05	0.34	3
17A	<0.05	54	<0.5	<0.05	6	12.34	<0.05	<0.05	8	10.18	<0.05	0.26	3
17B	<0.05	60	<0.5	<0.05	5	13.25	0.08	<0.05	9	10.33	<0.05	0.30	3
18	<0.05	36	<0.5	<0.05	6	13.05	<0.05	<0.05	7	10.49	<0.05	0.15	3
19	<0.05	50	<0.5	<0.05	7	14.14	<0.05	<0.05	9	12.27	0.06	0.23	4
20	<0.05	46	<0.5	<0.05	6	13.19	0.06	<0.05	8	11.02	<0.05	0.20	4
21A	<0.05	94	<0.5	<0.05	6	13.21	<0.05	<0.05	7	8.85	<0.05	0.37	2
21B	<0.05	93	<0.5	<0.05	6	13.18	<0.05	<0.05	8	9.14	<0.05	0.39	3
22	<0.05	74	<0.5	<0.05	6	14.07	<0.05	<0.05	7	11.43	<0.05	0.27	3
23	<0.05	39	<0.5	<0.05	<5	13.25	<0.05	<0.05	7	11.51	<0.05	0.14	3
24	<0.05	32	<0.5	<0.05	<5	12.76	<0.05	<0.05	6	11.81	<0.05	0.10	3
25A	<0.05	23	<0.5	<0.05	<5	11.84	<0.05	<0.05	<5	12.57	<0.05	0.09	4
25B	<0.05	24	<0.5	<0.05	<5	11.14	<0.05	<0.05	<5	12.62	<0.05	0.07	4
26	<0.05	20	<0.5	<0.05	<5	12.65	<0.05	<0.05	<5	13.24	<0.05	0.08	5
27	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	13.53	<0.05	<0.05	7	13.24	<0.05	0.13	4
28	<0.05	32	<0.5	0.15	8	13.24	<0.05	<0.05	7	13.73	<0.05	0.15	4
29A	<0.05	29	<0.5	<0.05	6	14.04	<0.05	<0.05	<5	14.37	<0.05	0.10	5
29B	<0.05	27	<0.5	<0.05	5	12.64	<0.05	<0.05	<5	14.43	<0.05	0.10	5
30	<0.05	44	<0.5	<0.05	<5	11.16	<0.05	<0.05	<5	12.03	<0.05	0.18	4
31	<0.05	25	<0.5	<0.05	5	12.26	<0.05	<0.05	5	14.03	<0.05	0.08	7
32	<0.05	23	<0.5	<0.05	5	13.33	<0.05	<0.05	5	14.49	<0.05	0.08	4
33A	<0.05	21	<0.5	<0.05	<5	11.89	<0.05	<0.05	6	12.68	<0.05	0.09	7
33B	<0.05	17	<0.5	<0.05	6	14.19	<0.05	<0.05	7	12.84	<0.05	0.07	7
34	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	12.70	<0.05	<0.05	6	11.83	<0.05	0.11	10
35	<0.05	16	<0.5	<0.05	<5	11.08	<0.05	<0.05	<5	10.53	<0.05	0.07	5
36	<0.05	34	<0.5	<0.05	<5	11.48	<0.05	<0.05	5	10.24	<0.05	0.13	10
37A	<0.05	36	<0.5	<0.05	<5	11.68	<0.05	<0.05	5	11.21	<0.05	0.12	5

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
37B	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	11.18	<0.05	<0.05	5	11.26	<0.05	0.10	5
38	<0.05	28	<0.5	<0.05	6	12.71	<0.05	<0.05	5	12.18	<0.05	0.08	5
39	<0.05	18	<0.5	<0.05	<5	12.75	<0.05	<0.05	6	15.39	<0.05	0.05	6
40	<0.05	25	<0.5	<0.05	6	13.85	<0.05	<0.05	6	14.59	<0.05	0.07	6
41A	<0.05	10	<0.5	<0.05	<5	12.08	<0.05	<0.05	<5	13.50	<0.05	0.03	6
41B	<0.05	12	<0.5	<0.05	<5	12.14	<0.05	<0.05	<5	13.51	<0.05	0.05	6
42	<0.05	38	<0.5	<0.05	5	9.46	<0.05	<0.05	<5	9.16	<0.05	0.12	3
43A	<0.05	42	<0.5	<0.05	6	11.04	<0.05	<0.05	5	9.44	<0.05	0.17	3
43B	<0.05	43	<0.5	<0.05	5	12.08	0.05	<0.05	<5	9.85	<0.05	0.15	3
44	<0.05	36	<0.5	<0.05	6	10.39	0.08	<0.05	5	11.31	<0.05	0.13	4
45	<0.05	27	<0.5	<0.05	6	10.33	0.05	<0.05	5	12.01	<0.05	0.07	4
46	<0.05	15	<0.5	<0.05	6	13.06	<0.05	<0.05	6	13.44	<0.05	0.05	6
47A	<0.05	32	<0.5	<0.05	5	12.07	0.05	<0.05	6	12.29	<0.05	0.09	4
47B	<0.05	31	<0.5	<0.05	6	10.47	0.08	<0.05	5	11.72	<0.05	0.08	4
48	<0.05	38	<0.5	<0.05	<5	11.54	<0.05	<0.05	<5	11.07	<0.05	0.16	4
49A	<0.05	26	<0.5	<0.05	6	13.15	<0.05	<0.05	6	14.99	<0.05	0.07	6
49B	<0.05	26	<0.5	<0.05	6	13.21	<0.05	<0.05	5	14.62	<0.05	0.06	6
50	<0.05	30	<0.5	<0.05	6	12.74	<0.05	<0.05	<5	12.31	<0.05	0.10	4
51	<0.05	34	<0.5	<0.05	7	11.05	<0.05	<0.05	6	11.45	<0.05	0.12	4
52	<0.05	21	<0.5	<0.05	6	12.10	<0.05	<0.05	7	11.62	<0.05	0.08	5

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
1	0.06	3.0	<0.01	0.7	0.09	0.07	0.01	585	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
2	0.06	2.4	<0.01	0.6	0.08	0.05	0.01	752	<0.05	0.11	<0.05	<0.02	<0.1
3	0.06	1.8	<0.01	0.5	0.12	0.09	0.01	671	<0.05	0.14	<0.05	<0.02	<0.1
4	0.06	2.0	<0.01	0.5	0.08	0.05	<0.01	659	<0.05	0.10	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
5A	0.04	1.9	<0.01	0.9	0.10	0.08	<0.01	534	<0.05	0.13	<0.05	<0.02	<0.1
6	0.05	2.3	<0.01	0.7	0.09	0.06	<0.01	657	<0.05	0.11	<0.05	<0.02	<0.1
7	0.05	2.7	<0.01	0.9	0.05	0.03	<0.01	501	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
8	0.05	2.1	<0.01	1.1	0.07	0.04	<0.01	396	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
9A	0.04	2.9	<0.01	1.0	0.06	0.05	<0.01	394	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1
9B	0.04	2.8	<0.01	0.6	0.08	0.06	<0.01	385	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
10	0.04	2.0	<0.01	1.0	0.11	0.07	0.01	466	<0.05	0.12	<0.05	<0.02	<0.1
11	0.04	2.9	<0.01	1.0	0.06	0.04	<0.01	348	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
12	0.04	2.4	<0.01	1.1	0.07	0.04	<0.01	243	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1
13A	0.05	4.1	<0.01	0.9	0.04	0.03	<0.01	230	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
13B	0.07	4.2	<0.01	0.9	0.05	0.03	<0.01	249	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
14	0.04	2.1	<0.01	1.2	0.12	0.07	0.01	309	<0.05	0.11	<0.05	<0.02	<0.1
15	<0.02	1.3	<0.01	0.8	0.07	0.05	<0.01	318	<0.05	0.10	<0.05	<0.02	<0.1
16	<0.02	1.3	<0.01	0.5	0.08	0.05	<0.01	495	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1
17A	<0.02	1.3	<0.01	0.5	0.06	0.04	<0.01	476	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
17B	<0.02	1.4	<0.01	0.4	0.06	0.04	<0.01	506	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1
18	<0.02	1.4	<0.01	0.3	0.05	0.03	<0.01	356	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
19	<0.02	1.7	<0.01	0.6	0.07	0.05	0.01	426	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
20	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.05	0.03	<0.01	405	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
21A	<0.02	1.2	<0.01	0.5	0.08	0.05	0.01	273	<0.05	0.11	<0.05	<0.02	<0.1
21B	<0.02	1.2	<0.01	0.6	0.09	0.05	<0.01	276	<0.05	0.10	<0.05	<0.02	<0.1
22	<0.02	1.5	<0.01	0.4	0.07	0.05	<0.01	296	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
23	0.02	1.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	193	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
24	<0.02	1.6	<0.01	0.5	0.02	0.02	<0.01	199	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
25A	0.02	1.6	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	164	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
25B	0.02	1.7	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	170	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
26	0.02	1.8	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	154	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
27	0.02	1.9	<0.01	0.6	0.03	0.03	<0.01	108	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
28	0.03	2.1	<0.01	0.4	0.03	0.03	<0.01	97	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
29A	0.03	2.4	<0.01	0.7	0.03	0.02	<0.01	92	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
29B	0.03	2.3	<0.01	0.7	0.03	0.02	<0.01	82	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
30	0.02	2.0	<0.01	0.3	0.04	0.03	<0.01	151	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
31	<0.02	2.3	<0.01	0.4	0.02	0.02	<0.01	74	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
32	0.03	2.3	<0.01	0.5	0.03	0.02	<0.01	79	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
33A	<0.02	2.1	<0.01	0.7	0.03	0.02	<0.01	101	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
33B	<0.02	2.0	<0.01	1.7	0.04	0.01	<0.01	58	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
34	0.02	1.7	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	90	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
35	<0.02	1.8	<0.01	0.6	0.03	0.02	<0.01	53	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
36	0.02	1.5	<0.01	0.4	0.04	0.02	<0.01	56	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
37A	<0.02	1.7	<0.01	0.3	0.04	0.03	<0.01	99	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
37B	<0.02	1.7	<0.01	0.3	0.03	0.03	<0.01	83	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
38	<0.02	1.8	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	79	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
39	<0.02	2.4	<0.01	0.3	0.03	<0.01	<0.01	65	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
40	<0.02	2.3	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	105	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
41A	<0.02	2.2	<0.01	0.5	0.02	<0.01	<0.01	<10	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
41B	<0.02	2.3	<0.01	0.5	0.02	0.01	<0.01	12	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
42	<0.02	1.4	<0.01	0.3	0.04	0.03	<0.01	38	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
43A	<0.02	1.4	<0.01	0.4	0.05	0.03	<0.01	73	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
43B	<0.02	1.4	<0.01	0.4	0.04	0.03	<0.01	55	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
44	<0.02	1.8	<0.01	0.3	0.03	0.03	<0.01	113	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
45	<0.02	1.9	<0.01	0.3	0.04	0.03	<0.01	86	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
46	<0.02	2.2	<0.01	0.3	0.03	0.01	<0.01	32	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
47A	<0.02	1.9	<0.01	0.3	0.03	0.03	<0.01	79	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
47B	<0.02	1.8	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	70	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
48	<0.02	1.7	<0.01	0.4	0.04	0.04	<0.01	59	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
49A	<0.02	2.4	<0.01	0.4	0.02	0.02	<0.01	53	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
49B	<0.02	2.3	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	42	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
50	0.02	1.9	<0.01	0.4	0.04	0.02	<0.01	102	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
51	0.02	1.9	<0.01	0.2	0.03	0.04	<0.01	148	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
52	0.02	1.9	<0.01	0.4	0.01	0.02	<0.01	139	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
1	0.02	<0.01	1.08	0.42	0.8	<0.01	6.11	3.55	0.3	7.25	<0.01	0.50	0.4
2	0.02	<0.01	0.62	0.43	0.9	<0.01	5.07	5.26	0.3	5.38	<0.01	0.48	0.5
3	0.03	<0.01	0.58	0.57	0.7	0.01	3.74	5.07	0.3	4.68	0.01	0.64	0.5
4	0.02	<0.01	0.65	0.40	1.0	<0.01	4.44	5.05	0.3	5.83	<0.01	0.50	0.4
5A	0.02	<0.01	0.57	0.51	0.8	0.01	3.22	2.89	0.2	3.17	<0.01	0.66	0.5
6	0.02	<0.01	0.60	0.46	0.7	<0.01	4.03	4.07	0.3	4.39	<0.01	0.55	0.4
7	0.01	<0.01	0.72	0.28	0.9	<0.01	4.59	2.82	0.4	5.03	<0.01	0.32	0.6
8	0.01	<0.01	1.01	0.27	0.8	<0.01	3.57	3.41	0.3	3.53	<0.01	0.33	0.6
9A	0.02	<0.01	0.63	0.35	0.7	<0.01	3.47	2.77	0.3	4310	<0.01	0.44	0.3
9B	0.02	<0.01	0.71	0.35	0.7	<0.01	3.31	2.85	0.3	4114	<0.01	0.41	0.3
10	0.03	<0.01	0.49	0.53	0.7	0.01	2.54	3.36	0.2	2985	0.01	0.67	0.4
11	0.01	<0.01	0.80	0.28	0.7	<0.01	3.91	2.31	0.3	4449	<0.01	0.34	0.3
12	0.02	<0.01	1.08	0.27	0.6	<0.01	3.08	1.54	0.2	3017	<0.01	0.33	0.4
13A	0.01	<0.01	1.15	0.20	0.6	<0.01	5.47	1.86	0.4	5847	<0.01	0.25	0.4
13B	0.01	<0.01	1.15	0.20	0.7	<0.01	5.42	1.88	0.4	5789	<0.01	0.25	0.5
14	0.03	<0.01	0.75	0.45	0.6	0.01	2.53	1.76	0.2	3019	<0.01	0.54	0.4
15	0.02	<0.01	0.90	0.34	0.4	<0.01	3.15	1.66	0.1	2892	<0.01	0.40	0.3
16	0.02	<0.01	0.65	0.32	0.5	<0.01	3.38	2.96	0.2	3777	<0.01	0.37	0.3
17A	0.01	<0.01	0.58	0.26	0.5	<0.01	3.34	2.25	0.2	3921	<0.01	0.32	<0.2
17B	0.02	<0.01	0.61	0.28	0.5	<0.01	3.55	2.57	0.2	3919	<0.01	0.31	<0.2
18	<0.01	<0.01	0.62	0.16	0.6	<0.01	3.58	1.79	0.2	4101	<0.01	0.19	<0.2
19	0.02	<0.01	0.88	0.24	0.5	0.01	4.26	3.11	0.2	4347	<0.01	0.29	0.2
20	0.01	<0.01	0.73	0.20	0.5	<0.01	3.67	2.03	0.1	4448	<0.01	0.22	<0.2
21A	0.02	<0.01	1.05	0.38	0.3	<0.01	3.23	1.30	0.1	3032	<0.01	0.44	0.2
21B	0.02	<0.01	1.04	0.37	0.3	<0.01	3.19	1.34	0.1	3131	<0.01	0.46	0.2
22	0.01	<0.01	0.79	0.26	0.5	<0.01	4.05	1.43	0.2	3960	<0.01	0.35	<0.2
23	<0.01	<0.01	0.68	0.14	0.5	<0.01	3.92	0.95	0.1	4253	<0.01	0.21	<0.2
24	<0.01	<0.01	0.74	0.10	0.5	<0.01	4.19	0.94	0.1	4689	<0.01	0.14	0.2

25A	<0.01	<0.01	0.71	0.10	0.6	<0.01	4.47	0.86	0.2	5149	<0.01	0.13	<0.2
25B	<0.01	<0.01	0.72	0.09	0.4	<0.01	4.26	0.66	0.2	5126	<0.01	0.11	0.4
26	<0.01	<0.01	0.72	0.09	0.6	<0.01	4.62	0.66	0.2	6324	<0.01	0.12	<0.2
27	<0.01	<0.01	1.07	0.15	0.5	<0.01	4.89	0.58	1.0	5076	<0.01	0.19	<0.2
28	<0.01	<0.01	1.12	0.16	0.3	<0.01	5.37	0.47	0.2	4481	<0.01	0.20	<0.2
29A	<0.01	<0.01	0.77	0.13	0.5	<0.01	5.42	0.34	0.2	4756	<0.01	0.15	<0.2
29B	<0.01	<0.01	0.82	0.12	0.4	<0.01	5.34	0.28	0.2	4727	<0.01	0.16	0.8
30	0.01	<0.01	0.62	0.18	0.4	<0.01	4.48	0.54	0.1	4381	<0.01	0.23	<0.2
31	<0.01	<0.01	0.70	0.10	0.4	<0.01	5.29	0.35	0.2	6182	<0.01	0.15	0.2
32	<0.01	<0.01	0.70	0.09	0.3	<0.01	5.45	0.39	0.1	4518	<0.01	0.13	<0.2
33A	<0.01	<0.01	0.61	0.11	0.5	<0.01	5.26	0.47	0.2	5374	<0.01	0.16	0.2
33B	<0.01	<0.01	0.73	0.10	0.6	<0.01	5.23	0.35	0.2	5450	<0.01	0.12	0.4
34	<0.01	<0.01	0.75	0.12	0.4	<0.01	4.75	0.39	0.2	6933	<0.01	0.17	<0.2
35	<0.01	<0.01	0.89	0.08	0.2	<0.01	4.55	0.30	0.2	3996	<0.01	0.13	<0.2
36	<0.01	<0.01	0.64	0.15	0.5	<0.01	4.17	0.41	0.1	7138	<0.01	0.19	0.3
37A	<0.01	<0.01	0.60	0.14	0.4	<0.01	4.57	0.47	0.1	4121	<0.01	0.17	<0.2
37B	<0.01	<0.01	0.58	0.13	0.5	<0.01	4.75	0.42	0.1	4197	<0.01	0.15	<0.2
38	<0.01	<0.01	0.56	0.10	0.7	<0.01	4.99	0.43	0.2	4576	<0.01	0.13	<0.2
39	<0.01	<0.01	0.83	0.06	0.6	<0.01	5.66	0.42	0.2	5291	<0.01	0.12	<0.2
40	<0.01	<0.01	0.73	0.10	0.5	<0.01	5.51	0.57	0.2	5602	<0.01	0.13	<0.2
41A	<0.01	<0.01	1.10	0.05	0.4	<0.01	5.35	0.07	0.2	4778	<0.01	0.05	<0.2
41B	<0.01	<0.01	1.09	0.06	0.5	<0.01	5.28	0.20	0.2	4945	<0.01	0.09	<0.2
42	<0.01	<0.01	0.69	0.16	0.3	<0.01	3.76	0.29	0.1	3481	<0.01	0.22	<0.2
43A	<0.01	<0.01	0.67	0.17	0.4	<0.01	3.21	0.35	0.1	3.42	<0.01	0.22	<0.2
43B	0.01	<0.01	0.68	0.14	0.5	<0.01	3.31	0.26	0.1	3.46	<0.01	0.21	<0.2
44	<0.01	<0.01	0.63	0.15	0.5	<0.01	3.95	0.49	0.2	4.21	<0.01	0.18	<0.2
45	<0.01	<0.01	0.61	0.10	0.6	<0.01	4.22	0.31	0.2	4.55	<0.01	0.13	<0.2
46	<0.01	<0.01	0.73	0.06	0.6	<0.01	4.72	0.20	0.2	5.23	<0.01	0.09	<0.2
47A	<0.01	<0.01	0.62	0.12	0.5	<0.01	4.25	0.36	0.2	4.60	<0.01	0.15	<0.2
47B	<0.01	<0.01	0.59	0.11	0.7	<0.01	4.04	0.30	0.2	4.36	<0.01	0.14	<0.2
48	0.01	<0.01	0.58	0.17	0.3	<0.01	3.96	0.29	0.1	4.04	<0.01	0.25	<0.2
49A	<0.01	<0.01	0.60	0.08	0.5	<0.01	5.44	0.26	0.2	5.26	<0.01	0.11	<0.2
49B	<0.01	<0.01	0.60	0.08	0.4	<0.01	5.34	0.15	0.2	5.24	<0.01	0.10	<0.2
50	<0.01	<0.01	0.48	0.14	0.4	<0.01	4.18	0.41	0.2	4.25	<0.01	0.18	<0.2

51	<0.01	<0.01	0.43	0.14	0.6	<0.01	3.88	0.77	0.2	4.29	<0.01	0.16	<0.2
52	<0.01	<0.01	0.50	0.09	0.7	<0.01	4.05	0.65	0.2	4.61	<0.01	0.11	<0.2

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
1	25	0.2	<0.2	0.12	<0.01	1.41	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.05	<1	<0.5
2	<20	0.2	<0.2	0.12	<0.01	1.36	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
3	<20	0.3	<0.2	0.15	<0.01	1.33	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.05	<1	<0.5
4	<20	0.2	<0.2	0.11	<0.01	1.38	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
5A	20	0.2	<0.2	0.15	<0.01	1.24	<0.01	0.02	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
6	24	0.3	<0.2	0.13	<0.01	1.32	<0.01	0.01	<0.05	2	0.06	<1	<0.5
7	<20	0.2	<0.2	0.08	<0.01	1.56	<0.01	0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
8	<20	0.3	<0.2	0.07	<0.01	1.78	<0.01	0.01	0.06	2	0.07	<1	<0.5
9A	10	0.2	<0.2	0.10	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	1	0.05	2	<0.5
9B	11	0.2	<0.2	0.10	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
10	16	0.2	<0.2	0.15	<0.01	1.06	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	2	<0.5
11	10	0.2	<0.2	0.08	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	2	<0.5
12	<10	0.3	<0.2	0.08	<0.01	1.52	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	2	<0.5
13A	16	0.1	<0.2	0.06	<0.01	1.60	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.05	2	<0.5
13B	15	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.64	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
14	14	0.1	<0.2	0.13	<0.01	1.22	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
15	15	0.5	<0.2	0.09	<0.01	1.83	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
16	12	0.7	<0.2	0.09	<0.01	1.31	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
17A	<10	0.7	<0.2	0.08	<0.01	1.14	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
17B	<10	0.7	<0.2	0.08	<0.01	1.20	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
18	<10	0.7	<0.2	0.05	<0.01	1.25	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
19	<10	3.4	<0.2	0.07	<0.01	1.65	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
20	<10	0.6	<0.2	0.06	<0.01	1.38	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
21A	10	0.6	<0.2	0.11	<0.01	2.07	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
21B	<10	0.5	<0.2	0.11	<0.01	2.05	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
22	<10	0.7	<0.2	0.07	<0.01	1.47	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
23	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.16	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
24	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.13	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
25A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.12	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
25B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.11	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
26	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.14	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
27	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.51	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
28	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.71	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
29A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.40	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
29B	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.49	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
30	<10	<0.1	<0.2	0.06	<0.01	1.16	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
31	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.11	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5
32	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.25	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5
33A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.11	<0.01	<0.01	0.06	3	<0.05	1	<0.5
33B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
34	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.29	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
35	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.46	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
36	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.15	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
37A	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.05	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
37B	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.02	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
38	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.04	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
39	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.16	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
40	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.19	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5
41A	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.21	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
41B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.26	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
42	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.20	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
43A	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.24	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
43B	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.26	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
44	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.14	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
45	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.08	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
46	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.19	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
47A	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.19	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
47B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.17	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
48	<10	<0.1	<0.2	0.06	<0.01	0.93	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
49A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.95	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
49B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.93	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
50	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.94	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
51	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.94	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
52	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.14	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
1	2443	0.09	<0.05	52.30	<0.02	0.01	<0.05	0.05	<10	<0.01	<0.01	0.18	0.5
2	2837	0.10	<0.05	49.00	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.17	0.6
3	3198	0.13	<0.05	37.89	<0.02	0.02	<0.05	0.05	<10	<0.01	0.01	0.15	0.5
4	2909	0.10	<0.05	44.51	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.15	0.5
5A	2876	0.12	<0.05	30.88	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	0.3
6	3023	0.09	<0.05	37.72	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.12	0.4
7	2865	0.06	<0.05	42.17	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	0.3
8	3155	0.07	<0.05	31.68	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	0.3
9A	2693	0.08	<0.05	35.47	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	0.3
9B	2519	0.08	<0.05	34.31	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	0.2
10	2666	0.13	<0.05	27.58	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	0.01	0.10	0.2
11	2501	0.06	<0.05	37.48	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	0.2
12	2936	0.06	<0.05	31.21	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
13A	2864	0.05	<0.05	50.04	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.13	<0.2
13B	2871	0.05	<0.05	51.79	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.13	<0.2
14	2923	0.10	<0.05	28.20	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
15	3121	0.09	<0.05	29.55	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
16	3065	0.07	0.10	32.84	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
17A	2983	0.06	<0.05	31.39	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
17B	3115	0.07	<0.05	33.09	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
18	2847	0.04	<0.05	32.90	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
19	3384	0.06	<0.05	36.29	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	0.01	0.13	<0.2
20	2932	0.05	<0.05	33.52	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
21A	3134	0.09	<0.05	27.52	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
21B	3135	0.09	<0.05	27.43	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
22	3271	0.07	<0.05	34.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
23	3009	0.03	<0.05	32.32	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
24	2827	<0.02	<0.05	33.58	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
25A	2732	0.03	<0.05	38.85	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
25B	2687	0.02	<0.05	39.34	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
26	3230	0.02	<0.05	40.68	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
27	3461	0.03	0.05	40.56	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
28	3708	0.04	<0.05	38.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
29A	3505	0.04	<0.05	43.65	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
29B	3555	0.03	<0.05	46.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.11	<0.2
30	3545	0.05	<0.05	38.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
31	3664	0.03	<0.05	41.83	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
32	3765	<0.02	<0.05	41.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
33A	3998	0.03	<0.05	47.56	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
33B	3893	0.03	<0.05	46.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
34	3599	0.03	<0.05	41.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
35	3120	0.02	<0.05	35.14	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
36	3181	0.05	<0.05	37.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.2
37A	3517	0.04	<0.05	40.07	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
37B	3630	0.04	<0.05	40.62	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
38	4160	0.03	<0.05	43.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
39	3930	0.02	<0.05	50.74	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
40	3822	0.03	<0.05	49.69	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
41A	2972	<0.02	<0.05	41.22	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
41B	3091	<0.02	<0.05	42.14	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
42	2826	0.06	<0.05	30.25	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
43A	2403	0.05	<0.05	27.34	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
43B	2424	0.04	<0.05	29.00	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
44	2428	0.03	<0.05	33.81	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
45	2625	0.02	<0.05	36.04	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
46	2612	<0.02	<0.05	38.48	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	<0.2
47A	2068	0.03	<0.05	37.44	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.10	<0.2
47B	1964	0.03	<0.05	35.87	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
48	2299	0.05	<0.05	30.42	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.2
49A	1954	0.02	<0.05	40.40	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.2
49B	1942	<0.02	<0.05	40.41	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.2
50	1563	0.04	<0.05	34.92	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.2
51	1561	0.03	<0.05	34.20	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.09	<0.2
52	1642	<0.02	<0.05	35.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.08	0.2

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
1	<0.02	0.65	0.05	2.1	0.08
2	<0.02	0.62	0.05	2.2	0.06
3	<0.02	0.95	0.07	2.2	0.07
4	<0.02	0.62	0.05	2.0	0.06
5A	0.24	0.87	0.06	2.2	0.08
6	0.18	0.72	0.06	2.5	0.21

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
7	0.13	0.39	0.04	2.4	0.05
8	0.11	0.41	0.03	8.3	0.11
9A	<0.02	0.54	0.04	1.9	0.05
9B	<0.02	0.54	0.05	1.6	0.05
10	<0.02	0.90	0.08	2.0	0.08
11	<0.02	0.42	0.04	1.9	0.04
12	<0.02	0.48	0.05	1.3	0.05
13A	<0.02	0.32	0.03	1.0	0.04
13B	<0.02	0.32	0.03	1.1	0.04
14	<0.02	0.78	0.06	2.2	0.07
15	<0.02	0.60	0.05	1.4	0.13
16	<0.02	0.58	0.04	1.6	0.08
17A	<0.02	0.46	0.04	1.1	0.12
17B	<0.02	0.50	0.04	1.0	0.05
18	<0.02	0.28	0.02	0.8	0.04
19	<0.02	0.42	0.05	1.3	0.12
20	<0.02	0.38	0.03	0.7	0.05
21A	<0.02	0.69	0.06	1.5	0.09
21B	<0.02	0.68	0.05	1.4	0.08
22	<0.02	0.49	0.05	1.0	0.12
23	<0.02	0.33	0.03	0.7	0.04
24	<0.02	0.23	0.02	1.0	0.04
25A	<0.02	0.22	0.02	<0.5	0.03
25B	<0.02	0.21	0.03	<0.5	0.03
26	<0.02	0.21	0.02	<0.5	0.03
27	<0.02	0.31	0.02	0.6	0.05
28	0.03	0.31	0.02	0.6	0.05
29A	<0.02	0.28	0.02	0.9	0.04
29B	<0.02	0.29	0.02	0.7	0.04
30	<0.02	0.41	0.04	0.6	0.04

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
31	<0.02	0.22	0.02	<0.5	0.03
32	<0.02	0.22	0.01	0.6	0.04
33A	0.02	0.24	0.03	1.7	0.04
33B	0.03	0.21	0.03	2.3	0.04
34	<0.02	0.26	0.02	0.6	0.03
35	<0.02	0.17	0.02	<0.5	0.04
36	<0.02	0.33	0.04	0.8	0.04
37A	<0.02	0.29	0.04	0.6	0.04
37B	<0.02	0.27	0.02	0.5	0.04
38	<0.02	0.22	0.02	<0.5	0.03
39	<0.02	0.16	0.02	<0.5	0.03
40	<0.02	0.19	0.02	<0.5	0.03
41A	<0.02	0.11	<0.01	<0.5	0.03
41B	<0.02	0.11	<0.01	<0.5	0.04
42	<0.02	0.32	0.04	0.6	0.04
43A	<0.02	0.36	0.04	<0.5	0.04
43B	<0.02	0.34	0.03	<0.5	0.05
44	<0.02	0.32	0.03	<0.5	0.04
45	<0.02	0.22	0.01	<0.5	0.04
46	<0.02	0.15	0.02	<0.5	0.04
47A	<0.02	0.25	0.02	<0.5	0.03
47B	<0.02	0.24	0.02	<0.5	0.04
48	<0.02	0.40	0.04	0.8	0.04
49A	<0.02	0.20	<0.01	<0.5	0.03
49B	<0.02	0.19	0.01	<0.5	0.04
50	<0.02	0.27	0.02	0.6	0.04
51	<0.02	0.31	0.03	0.5	0.04
52	<0.02	0.18	0.02	0.6	0.03

Table C3: ICP-MS elemental concentrations for Raquette River of St. Lawrence County, NY after sampling events June – May 2011.

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
1	<0.05	80	<0.5	<0.05	<5	8.93	<0.05	<0.05	7	3.51	<0.05	0.21	2
2	<0.05	70	<0.5	<0.05	<5	9.15	<0.05	<0.05	<5	3.81	<0.05	0.18	3
3	<0.05	70	<0.5	<0.05	<5	10.30	<0.05	<0.05	<5	4.38	<0.05	0.19	3
4	<0.05	64	<0.5	<0.05	<5	10.07	<0.05	<0.05	<5	4.33	<0.05	0.16	3
5	<0.05	46	<0.5	<0.05	6	11.86	0.07	<0.05	8	5.88	<0.05	0.12	4
5B	<0.05	102	<0.5	<0.05	9	14.04	<0.05	<0.05	8	9.30	<0.05	0.57	3
6A	<0.05	52	<0.5	<0.05	6	10.29	<0.05	<0.05	5	4.32	<0.05	0.12	2
6B	<0.05	51	<0.5	<0.05	<5	10.62	<0.05	<0.05	<5	4.39	<0.05	0.13	2
7	<0.05	48	<0.5	<0.05	6	10.64	<0.05	<0.05	6	4.68	<0.05	0.11	3
8	<0.05	39	<0.5	<0.05	6	11.11	<0.05	<0.05	6	5.21	<0.05	0.09	3
9	<0.05	27	<0.5	<0.05	6	11.71	<0.05	<0.05	<5	4.63	<0.05	0.07	3
10A	<0.05	21	<0.5	<0.05	5	11.76	<0.05	<0.05	<5	4.95	<0.05	0.05	4
10B	<0.05	24	<0.5	<0.05	6	12.44	<0.05	<0.05	<5	5.33	<0.05	0.06	4
11	<0.05	24	<0.5	<0.05	6	10.69	<0.05	<0.05	<5	5.26	<0.05	0.05	4
12	<0.05	22	<0.5	<0.05	6	10.98	<0.05	<0.05	<5	5.29	<0.05	0.05	4
13	<0.05	22	<0.5	<0.05	7	12.21	<0.05	<0.05	<5	5.81	<0.05	0.06	5
14A	<0.05	21	<0.5	<0.05	<5	10.71	<0.05	<0.05	<5	5.67	<0.05	0.06	4
14B	<0.05	22	<0.5	<0.05	<5	10.83	<0.05	<0.05	<5	5.81	<0.05	0.06	4
15	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	10.76	<0.05	<0.05	7	6.38	<0.05	0.08	3
16	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	8.30	<0.05	<0.05	6	3.80	<0.05	0.09	2
17	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	8.11	<0.05	<0.05	6	3.91	<0.05	0.09	2
18A	<0.05	39	<0.5	<0.05	<5	9.49	<0.05	<0.05	8	7.14	<0.05	0.08	3
18B	<0.05	36	<0.5	<0.05	5	10.28	<0.05	<0.05	8	7.94	<0.05	0.07	3
19	<0.05	46	<0.5	<0.05	5	8.22	<0.05	<0.05	6	4.25	<0.05	0.10	2
20	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	8.45	<0.05	<0.05	6	4.44	<0.05	0.08	2
21	<0.05	47	<0.5	<0.05	5	8.68	<0.05	<0.05	6	4.89	<0.05	0.10	3
22A	<0.05	56	<0.5	<0.05	<5	8.53	<0.05	<0.05	6	4.37	<0.05	0.12	2
22B	<0.05	53	<0.5	<0.05	<5	8.34	<0.05	<0.05	6	4.51	<0.05	0.11	2

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
23	<0.05	44	<0.5	<0.05	<5	9.00	<0.05	<0.05	5	4.31	<0.05	0.12	1
24	<0.05	52	<0.5	<0.05	<5	8.52	<0.05	<0.05	5	4.17	<0.05	0.12	<1
25	<0.05	5	<0.5	<0.05	8	21.48	<0.05	<0.05	28	42.91	<0.05	<0.01	17
26A	<0.05	50	<0.5	<0.05	5	8.39	<0.05	<0.05	10	5.65	<0.05	0.09	3
26B	<0.05	40	<0.5	<0.05	<5	7.57	<0.05	<0.05	8	5.61	<0.05	0.10	2
27	<0.05	17	<0.5	<0.05	<5	15.89	<0.05	<0.05	14	25.25	<0.05	0.03	10
28	<0.05	13	<0.5	<0.05	<5	18.24	<0.05	<0.05	14	33.92	<0.05	0.02	11
29	<0.05	54	<0.5	<0.05	5	10.18	<0.05	<0.05	<5	7.07	<0.05	0.12	3
30A	<0.05	49	<0.5	<0.05	<5	9.19	<0.05	<0.05	<5	6.34	<0.05	0.12	3
30B	<0.05	55	<0.5	<0.05	<5	9.27	<0.05	<0.05	<5	6.52	<0.05	0.12	3
31	<0.05	54	<0.5	<0.05	<5	9.51	<0.05	<0.05	<5	6.39	<0.05	0.10	4
32	<0.05	45	<0.5	<0.05	6	12.03	<0.05	<0.05	<5	9.68	<0.05	0.09	5
33	<0.05	53	<0.5	<0.05	<5	8.23	<0.05	<0.05	<5	5.37	<0.05	0.11	4
34A	<0.05	56	<0.5	<0.05	<5	8.97	<0.05	<0.05	<5	5.46	<0.05	0.10	7
34B	<0.05	60	<0.5	<0.05	<5	9.51	<0.05	<0.05	5	5.60	<0.05	0.11	7
35	<0.05	45	<0.5	<0.05	5	9.62	<0.05	<0.05	5	6.30	<0.05	0.09	6
36	<0.05	52	<0.5	<0.05	<5	9.69	<0.05	<0.05	<5	5.68	<0.05	0.09	5
37	<0.05	60	<0.5	<0.05	<5	8.95	<0.05	<0.05	<5	4.99	<0.05	0.12	3
38A	<0.05	59	<0.5	<0.05	<5	8.47	<0.05	<0.05	<5	4.79	<0.05	0.11	3
38B	<0.05	60	<0.5	<0.05	<5	8.88	<0.05	<0.05	<5	4.89	<0.05	0.10	3
39	<0.05	49	<0.5	<0.05	<5	9.35	<0.05	<0.05	<5	5.96	<0.05	0.08	4
40	<0.05	46	<0.5	<0.05	5	9.24	<0.05	<0.05	11	6.74	<0.05	0.08	6
41	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	9.38	<0.05	<0.05	8	7.85	<0.05	0.08	7
42	<0.05	44	<0.5	<0.05	<5	8.09	<0.05	<0.05	6	6.11	<0.05	0.07	5
43	<0.05	41	<0.5	<0.05	<5	7.63	<0.05	<0.05	<5	5.16	<0.05	0.08	3
44A	<0.05	51	<0.5	<0.05	<5	7.98	<0.05	<0.05	<5	4.32	<0.05	0.10	2
44B	<0.05	49	<0.5	<0.05	<5	8.26	<0.05	<0.05	<5	4.39	<0.05	0.10	3
45	<0.05	59	<0.5	<0.05	<5	6.30	<0.05	<0.05	<5	3.92	<0.05	0.09	2
46	<0.05	42	<0.5	<0.05	<5	9.10	<0.05	<0.05	<5	6.15	<0.05	0.06	3
47	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	9.78	<0.05	<0.05	5	7.36	<0.05	0.05	4

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
48	<0.05	35	<0.5	<0.05	<5	8.63	<0.05	<0.05	<5	6.59	<0.05	0.05	4
49	<0.05	44	<0.5	<0.05	<5	7.03	<0.05	<0.05	<5	5.20	<0.05	0.07	3
50A	<0.05	41	<0.5	<0.05	<5	8.02	<0.05	<0.05	<5	5.02	<0.05	0.07	3
50B	<0.05	44	<0.5	<0.05	<5	9.11	<0.05	<0.05	<5	5.12	<0.05	0.06	3
51	<0.05	49	<0.5	<0.05	<5	7.98	<0.05	<0.05	<5	4.18	<0.05	0.09	2
52	<0.05	35	<0.5	<0.05	5	10.05	<0.05	<0.05	<5	5.04	<0.05	0.05	3

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
1	<0.02	<0.5	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	93	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
2	<0.02	0.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	110	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
3	0.02	0.6	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	139	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
4	<0.02	0.6	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	155	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
5	<0.02	1.0	<0.01	0.5	0.03	0.02	<0.01	171	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
5B	0.05	1.7	<0.01	0.7	0.11	0.08	0.01	513	<0.05	0.14	<0.05	<0.02	<0.1
6A	<0.02	0.8	<0.01	0.5	0.03	0.02	<0.01	172	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
6B	<0.02	0.7	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	168	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
7	<0.02	0.8	<0.01	0.5	0.03	0.02	<0.01	183	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
8	<0.02	0.9	<0.01	0.6	0.02	0.01	<0.01	158	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
9	<0.02	1.0	<0.01	0.4	0.01	0.01	<0.01	120	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
10A	<0.02	1.1	<0.01	0.4	0.02	0.01	<0.01	105	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
10B	<0.02	1.2	<0.01	0.4	<0.01	0.01	<0.01	109	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
11	<0.02	1.1	<0.01	0.7	0.02	0.01	<0.01	92	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
12	<0.02	1.3	<0.01	0.9	0.02	0.01	<0.01	103	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
13	<0.02	1.3	<0.01	0.5	0.02	0.02	<0.01	116	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
14A	<0.02	1.3	<0.01	0.4	0.02	<0.01	<0.01	125	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
14B	<0.02	1.3	<0.01	0.5	0.02	0.01	<0.01	136	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
15	<0.02	0.8	<0.01	0.5	0.02	0.01	<0.01	201	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
16	<0.02	<0.5	<0.01	0.4	0.02	0.02	<0.01	233	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
17	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	195	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
18A	<0.02	0.9	<0.01	0.4	0.02	0.01	<0.01	178	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
18B	<0.02	1.0	<0.01	0.4	0.02	0.01	<0.01	155	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
19	<0.02	0.5	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	199	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
20	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	180	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
21	<0.02	0.6	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	194	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
22A	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	241	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
22B	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	225	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
23	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.01	0.01	<0.01	192	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
24	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	171	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
25	0.04	6.1	<0.01	0.6	<0.01	<0.01	<0.01	24	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
26A	<0.02	1.1	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	149	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
26B	<0.02	0.8	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	137	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
27	0.02	3.5	<0.01	0.4	<0.01	<0.01	<0.01	37	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
28	0.03	4.6	<0.01	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	26	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
29	<0.02	1.0	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	194	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
30A	<0.02	0.9	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	175	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
30B	<0.02	0.9	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	176	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
31	<0.02	0.9	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	157	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
32	<0.02	1.4	<0.01	1.2	0.02	0.02	<0.01	94	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
33	<0.02	0.7	<0.01	0.2	0.03	0.01	<0.01	110	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
34A	<0.02	0.6	<0.01	0.7	0.02	0.02	<0.01	113	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
34B	<0.02	0.6	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	133	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
35	<0.02	0.7	<0.01	0.5	0.02	<0.01	<0.01	91	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
36	<0.02	0.7	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	114	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
37	<0.02	0.5	<0.01	0.3	0.04	0.02	<0.01	124	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
38A	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	141	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
38B	<0.02	0.6	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	158	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
39	<0.02	0.7	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	108	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
40	0.04	0.6	<0.01	0.4	0.03	0.01	<0.01	85	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
41	0.03	0.9	<0.01	0.4	0.02	0.02	<0.01	85	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
42	<0.02	0.7	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	72	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
43	<0.02	0.6	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	63	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
44A	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.03	0.01	<0.01	93	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
44B	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	86	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
45	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	62	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
46	<0.02	0.7	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	40	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
47	<0.02	0.9	<0.01	0.3	0.01	<0.01	<0.01	48	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
48	<0.02	0.9	<0.01	0.2	0.02	0.01	<0.01	42	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
49	<0.02	0.7	<0.01	0.1	0.02	0.01	<0.01	57	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
50A	<0.02	0.6	<0.01	0.1	0.02	<0.01	<0.01	61	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
50B	<0.02	0.6	<0.01	0.3	0.02	0.01	<0.01	66	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
51	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	62	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
52	<0.02	0.5	<0.01	0.6	0.01	0.01	<0.01	35	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
1	<0.01	<0.01	0.31	0.16	0.5	<0.01	1.00	1.57	<0.1	2.52	<0.01	0.19	<0.2
2	<0.01	<0.01	0.44	0.13	0.4	<0.01	1.13	1.82	0.1	2.63	<0.01	0.19	<0.2
3	<0.01	<0.01	0.38	0.14	0.4	<0.01	1.28	2.64	<0.1	2.98	<0.01	0.18	0.2
4	<0.01	<0.01	0.35	0.12	0.5	<0.01	1.25	2.73	<0.1	3.18	<0.01	0.14	<0.2
5	<0.01	<0.01	0.43	0.10	0.5	<0.01	1.76	2.10	0.2	3.65	<0.01	0.13	0.3
5B	0.03	<0.01	0.48	0.50	0.7	0.01	3.21	2.81	0.2	3.21	<0.01	0.60	0.5
6A	<0.01	<0.01	0.38	0.10	0.5	<0.01	1.17	3.09	<0.1	2.82	<0.01	0.15	<0.2
6B	<0.01	<0.01	0.37	0.11	0.5	<0.01	1.17	3.15	<0.1	2.69	<0.01	0.13	<0.2

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
7	<0.01	<0.01	0.38	0.08	0.5	<0.01	1.28	4.08	0.1	3.13	<0.01	0.12	0.2
8	<0.01	<0.01	0.49	0.07	0.4	<0.01	1.51	2.50	0.1	3.52	<0.01	0.08	0.3
9	<0.01	<0.01	0.34	0.07	0.4	<0.01	1.19	2.13	<0.1	2874	<0.01	0.09	<0.2
10A	<0.01	<0.01	0.35	0.06	0.5	<0.01	1.33	1.31	0.1	3006	<0.01	0.07	0.2
10B	<0.01	<0.01	0.37	0.06	0.4	<0.01	1.41	1.77	0.1	3165	<0.01	0.10	<0.2
11	<0.01	<0.01	0.42	0.05	0.4	<0.01	1.41	1.47	0.2	3166	<0.01	0.09	<0.2
12	<0.01	<0.01	0.78	0.06	0.5	<0.01	1.42	1.64	0.1	3517	<0.01	0.06	0.2
13	<0.01	<0.01	0.43	0.06	0.5	<0.01	1.61	1.68	0.2	3719	<0.01	0.07	<0.2
14A	<0.01	<0.01	0.44	0.07	0.4	<0.01	1.53	1.64	0.1	3161	<0.01	0.11	<0.2
14B	<0.01	<0.01	0.42	0.07	0.4	<0.01	1.62	1.93	0.1	3384	<0.01	0.08	<0.2
15	<0.01	<0.01	0.49	0.06	0.4	<0.01	2.00	2.25	<0.1	3515	<0.01	0.09	<0.2
16	<0.01	<0.01	0.34	0.09	0.5	<0.01	1.02	2.93	<0.1	2676	<0.01	0.09	<0.2
17	<0.01	<0.01	0.32	0.07	0.4	<0.01	1.09	2.43	<0.1	2754	<0.01	0.09	<0.2
18A	<0.01	<0.01	0.42	0.07	0.4	<0.01	2.28	2.05	0.1	3687	<0.01	0.11	<0.2
18B	<0.01	<0.01	0.47	0.06	0.5	<0.01	2.57	1.67	0.2	3874	<0.01	0.09	<0.2
19	<0.01	<0.01	0.32	0.09	0.4	<0.01	1.17	2.45	<0.1	2816	<0.01	0.10	<0.2
20	<0.01	<0.01	0.34	0.08	0.4	<0.01	1.24	2.06	<0.1	2859	<0.01	0.09	<0.2
21	<0.01	<0.01	0.39	0.09	0.4	<0.01	1.44	2.21	<0.1	2918	<0.01	0.13	<0.2
22A	<0.01	<0.01	0.34	0.10	0.5	<0.01	1.26	3.08	<0.1	2763	<0.01	0.14	<0.2
22B	<0.01	<0.01	0.37	0.10	0.4	<0.01	1.26	2.84	<0.1	2788	<0.01	0.13	<0.2
23	<0.01	<0.01	0.40	0.08	0.4	<0.01	1.03	2.69	<0.1	3216	<0.01	0.11	<0.2
24	<0.01	<0.01	0.39	0.09	0.4	<0.01	0.97	1.83	<0.1	3015	<0.01	0.16	<0.2
25	<0.01	<0.01	1.83	<0.01	0.7	<0.01	17.61	0.06	0.6	16042	<0.01	<0.01	<0.2
26A	<0.01	<0.01	0.40	0.08	0.4	<0.01	1.71	1.55	0.1	4019	<0.01	0.12	<0.2
26B	<0.01	<0.01	0.39	0.09	0.4	<0.01	1.68	1.22	0.1	3919	<0.01	0.11	<0.2
27	<0.01	<0.01	1.30	0.03	0.5	<0.01	10.44	0.19	0.3	10187	<0.01	0.03	<0.2
28	<0.01	<0.01	1.67	0.02	0.4	<0.01	14.40	<0.05	0.4	11213	<0.01	0.03	<0.2
29	<0.01	<0.01	0.40	0.10	0.3	<0.01	2.14	1.93	<0.1	3987	<0.01	0.14	<0.2
30A	<0.01	<0.01	0.38	0.11	0.4	<0.01	1.92	1.75	<0.1	3985	<0.01	0.12	<0.2
30B	<0.01	<0.01	0.40	0.11	0.4	<0.01	1.99	1.80	0.1	4057	<0.01	0.14	<0.2

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
31	<0.01	<0.01	0.39	0.10	0.4	<0.01	1.89	1.56	<0.1	4530	<0.01	0.13	<0.2
32	<0.01	<0.01	0.53	0.09	0.5	<0.01	3.02	0.83	0.2	5691	<0.01	0.11	<0.2
33	<0.01	<0.01	0.35	0.10	0.5	<0.01	1.79	1.16	<0.1	4297	<0.01	0.14	<0.2
34A	<0.01	<0.01	0.41	0.10	0.9	<0.01	1.74	1.13	<0.1	6461	<0.01	0.15	<0.2
34B	<0.01	<0.01	0.39	0.11	0.5	<0.01	1.77	1.46	<0.1	6737	<0.01	0.18	<0.2
35	<0.01	<0.01	0.51	0.09	0.6	<0.01	2.19	0.80	<0.1	5504	<0.01	0.12	<0.2
36	<0.01	<0.01	0.35	0.09	0.7	<0.01	2.03	1.53	<0.1	5011	<0.01	0.13	<0.2
37	<0.01	<0.01	0.34	0.11	0.6	<0.01	1.55	1.51	<0.1	3559	<0.01	0.13	<0.2
38A	<0.01	<0.01	0.34	0.11	0.5	<0.01	1.58	1.49	<0.1	3635	<0.01	0.12	<0.2
38B	<0.01	<0.01	0.33	0.11	0.6	<0.01	1.56	1.70	<0.1	3682	<0.01	0.14	0.4
39	<0.01	<0.01	0.39	0.09	0.7	<0.01	2.10	1.22	0.1	4198	<0.01	0.13	<0.2
40	<0.01	<0.01	0.42	0.09	0.6	<0.01	2.33	0.99	0.3	5034	<0.01	0.09	<0.2
41	<0.01	<0.01	0.47	0.10	0.4	<0.01	3.04	1.34	0.2	5756	<0.01	0.09	<0.2
42	<0.01	<0.01	0.40	0.08	0.5	<0.01	2.25	1.00	<0.1	4471	<0.01	0.10	<0.2
43	<0.01	<0.01	0.38	0.07	0.5	<0.01	1.40	0.60	<0.1	3.65	<0.01	0.12	<0.2
44A	<0.01	<0.01	0.33	0.08	0.4	<0.01	1.14	0.99	<0.1	3.41	<0.01	0.11	<0.2
44B	<0.01	<0.01	0.34	0.08	0.5	<0.01	1.12	0.83	<0.1	3.35	<0.01	0.10	<0.2
45	<0.01	<0.01	0.32	0.07	0.4	<0.01	0.99	0.77	<0.1	2.83	<0.01	0.13	<0.2
46	<0.01	<0.01	0.38	0.06	0.5	<0.01	1.93	0.50	0.1	4.09	<0.01	0.10	<0.2
47	<0.01	<0.01	0.41	0.05	0.5	<0.01	2.40	0.45	0.1	4.85	<0.01	0.08	<0.2
48	<0.01	<0.01	0.39	0.06	0.3	<0.01	2.13	0.45	0.1	4.24	<0.01	0.06	<0.2
49	<0.01	<0.01	0.33	0.07	0.4	<0.01	1.61	0.46	<0.1	3.38	<0.01	0.10	<0.2
50A	<0.01	<0.01	0.32	0.07	0.4	<0.01	1.46	0.56	<0.1	3.34	<0.01	0.10	<0.2
50B	<0.01	<0.01	0.33	0.07	0.4	<0.01	1.44	0.65	<0.1	3.26	<0.01	0.12	<0.2
51	<0.01	<0.01	0.29	0.07	0.4	<0.01	1.11	0.79	<0.1	3.01	<0.01	0.11	<0.2
52	<0.01	<0.01	0.43	0.05	0.5	<0.01	1.35	0.83	0.1	3.33	<0.01	0.07	<0.2

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB

MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
1	<20	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.74	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
2	<20	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.82	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
3	<20	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.82	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
4	<20	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.84	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
5	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.97	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
5B	21	0.2	<0.2	0.14	<0.01	1.15	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
6A	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.91	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
6B	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.89	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
7	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.90	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
8	<20	0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.00	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
9	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.72	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
10A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.79	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
10B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.75	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
11	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.78	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
12	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.07	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
13	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
14A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.82	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
14B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.78	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
15	<10	0.5	<0.2	0.02	<0.01	0.96	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
16	<10	3.2	<0.2	0.02	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
17	<10	0.4	<0.2	0.02	<0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
18A	<10	0.5	<0.2	0.02	<0.01	0.86	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
18B	<10	0.6	<0.2	0.02	<0.01	0.89	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
19	<10	0.2	<0.2	0.02	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
20	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.74	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
21	<10	0.2	<0.2	0.03	<0.01	0.86	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
22A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
22B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.75	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
23	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.79	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
24	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.75	<0.01	<0.01	0.05	1	<0.05	<1	<0.5
25	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.81	<0.01	<0.01	<0.05	5	<0.05	<1	<0.5
26A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.77	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
26B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
27	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.55	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
28	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.85	<0.01	<0.01	<0.05	4	<0.05	<1	<0.5
29	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.91	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
30A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.91	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
30B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.90	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
31	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.85	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
32	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.01	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
33	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
34A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	0.09	1	<0.05	1	<0.5
34B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
35	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.89	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
36	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.75	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
37	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.74	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
38A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
38B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.75	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
39	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
40	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.77	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5
41	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
42	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5
43	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
44A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.77	<0.01	<0.01	0.07	1	<0.05	<1	<0.5
44B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.78	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
45	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.72	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
46	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.77	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
47	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
48	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.76	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
49	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
50A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.72	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
50B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
51	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.69	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
52	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
1	2096	0.04	<0.05	16.27	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
2	2063	0.04	<0.05	18.63	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
3	2116	0.03	<0.05	17.52	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
4	2146	0.04	<0.05	18.54	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
5	2328	0.02	<0.05	27.60	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
5B	2853	0.12	<0.05	31.45	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	0.01	0.10	0.2
6A	2212	0.03	<0.05	16.83	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
6B	2226	0.02	<0.05	17.44	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
7	2243	0.02	<0.05	18.05	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
8	2175	<0.02	<0.05	19.56	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
9	1825	<0.02	<0.05	18.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
10A	1857	<0.02	<0.05	20.38	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
10B	1789	<0.02	<0.05	19.99	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
11	1750	<0.02	<0.05	21.68	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
12	1737	<0.02	<0.05	20.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
13	1713	<0.02	<0.05	22.47	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
14A	1899	<0.02	<0.05	21.60	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
14B	1909	<0.02	<0.05	21.64	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
15	2026	<0.02	<0.05	21.81	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
16	1900	<0.02	<0.05	17.44	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
17	1920	<0.02	<0.05	17.05	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
18A	1985	<0.02	<0.05	26.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
18B	2019	<0.02	<0.05	27.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
19	2147	<0.02	<0.05	16.75	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
20	2127	<0.02	<0.05	19.29	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
21	2300	0.03	<0.05	17.58	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
22A	2305	0.03	<0.05	16.75	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
22B	2330	0.02	<0.05	17.10	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
23	2443	0.02	<0.05	17.05	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
24	2613	0.02	<0.05	17.53	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
25	648	<0.02	<0.05	126.88	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.34	<0.2
26A	2929	<0.02	<0.05	21.14	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
26B	2843	<0.02	<0.05	20.28	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
27	3170	<0.02	<0.05	68.36	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.19	<0.2
28	3674	<0.02	<0.05	89.33	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.23	<0.2
29	3383	0.03	<0.05	24.45	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
30A	3270	0.03	<0.05	24.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
30B	3433	0.03	<0.05	23.58	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
31	3503	0.03	<0.05	23.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
32	3785	<0.02	<0.05	31.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
33	3361	<0.02	<0.05	22.58	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
34A	3364	0.03	<0.05	23.20	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
34B	3508	0.03	<0.05	23.25	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
35	3284	0.03	<0.05	25.50	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	0.4
36	3462	0.03	<0.05	23.91	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	0.3
37	3416	0.03	<0.05	21.28	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	0.5
38A	3558	0.03	<0.05	26.12	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	0.4
38B	3595	0.03	<0.05	26.12	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	0.4
39	3453	<0.02	<0.05	29.59	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	0.4
40	3415	0.02	<0.05	36.83	<0.02	<0.01	0.06	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	0.8
41	3610	0.03	<0.05	32.89	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
42	3649	0.03	<0.05	22.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
43	3256	<0.02	<0.05	18.95	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
44A	3080	<0.02	<0.05	16.80	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
44B	3064	<0.02	<0.05	17.10	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
45	2743	0.03	<0.05	15.22	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
46	2556	<0.02	<0.05	24.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
47	2428	<0.02	<0.05	26.98	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
48	2526	<0.02	<0.05	22.28	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
49	2565	0.03	<0.05	19.23	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	0.2
50A	2529	<0.02	<0.05	18.42	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
50B	2589	0.02	<0.05	18.87	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	0.2
51	2497	0.02	<0.05	16.58	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2
52	2329	<0.02	<0.05	18.63	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	<0.02	<0.2

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
1	<0.02	0.28	0.02	2.7	0.06
2	<0.02	0.26	0.02	2.0	0.05
3	<0.02	0.23	0.02	2.1	0.05
4	<0.02	0.22	0.02	1.7	0.04
5	<0.02	0.19	0.02	1.6	0.04
5B	0.03	0.89	0.06	2.0	0.07
6A	<0.02	0.20	0.02	1.7	0.05
6B	<0.02	0.20	0.02	1.6	0.07
7	<0.02	0.19	0.01	1.6	0.04
8	<0.02	0.14	<0.01	1.6	0.06
9	<0.02	0.14	0.02	1.2	0.04
10A	<0.02	0.11	<0.01	1.0	0.03

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
10B	<0.02	0.12	0.01	1.3	0.03
11	<0.02	0.11	0.01	1.5	0.03
12	<0.02	0.11	0.01	2.1	0.04
13	<0.02	0.11	0.01	1.5	0.02
14A	<0.02	0.12	0.01	1.2	0.03
14B	<0.02	0.13	0.02	1.1	0.03
15	<0.02	0.13	<0.01	1.1	0.03
16	<0.02	0.16	0.01	1.4	0.04
17	<0.02	0.14	0.01	1.1	0.05
18A	<0.02	0.14	0.01	0.8	0.04
18B	<0.02	0.14	<0.01	0.8	0.03
19	<0.02	0.16	0.01	1.2	0.13
20	<0.02	0.16	0.01	0.9	0.03
21	<0.02	0.19	0.02	1.0	0.03
22A	<0.02	0.20	0.02	1.1	0.04
22B	<0.02	0.19	0.02	1.2	0.09
23	<0.02	0.18	<0.01	1.6	0.04
24	<0.02	0.21	0.01	1.6	0.04
25	0.05	0.02	<0.01	<0.5	0.07
26A	0.03	0.19	<0.01	1.0	0.04
26B	0.03	0.18	0.01	0.9	0.04
27	0.03	0.07	<0.01	<0.5	0.05
28	0.03	0.06	<0.01	<0.5	0.05
29	<0.02	0.22	0.02	1.5	0.04
30A	<0.02	0.23	0.02	1.7	0.05
30B	<0.02	0.22	0.02	1.3	0.04
31	<0.02	0.24	0.02	1.6	0.04
32	<0.02	0.20	0.02	4.4	0.04
33	<0.02	0.22	0.01	1.4	0.04
34A	<0.02	0.22	0.02	3.0	0.06

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
34B	<0.02	0.22	0.02	1.8	0.03
35	<0.02	0.19	0.02	2.1	0.04
36	<0.02	0.21	0.02	1.4	0.03
37	<0.02	0.22	0.02	1.8	0.03
38A	<0.02	0.23	0.02	2.2	0.03
38B	<0.02	0.22	0.02	2.5	0.03
39	<0.02	0.19	0.02	1.8	0.04
40	<0.02	0.19	0.02	1.3	0.03
41	<0.02	0.18	0.02	1.4	0.03
42	<0.02	0.18	0.01	1.1	0.04
43	<0.02	0.17	0.01	<0.5	0.03
44A	<0.02	0.19	0.02	0.6	0.03
44B	<0.02	0.18	0.02	0.6	0.04
45	<0.02	0.18	0.02	0.7	0.04
46	<0.02	0.14	0.02	<0.5	0.03
47	<0.02	0.12	<0.01	<0.5	0.03
48	<0.02	0.14	<0.01	<0.5	0.04
49	<0.02	0.16	0.02	1.2	0.03
50A	<0.02	0.16	0.02	1.3	0.04
50B	<0.02	0.17	0.01	1.6	0.03
51	<0.02	0.18	0.01	1.8	0.03
52	<0.02	0.12	0.02	3.2	0.03

Table C4: ICP-MS elemental concentrations for St. Regis River of St. Lawrence County, NY after sampling events June – May 2011.

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
1	<0.05	78	<0.5	<0.05	<5	12.52	<0.05	<0.05	<5	6.88	<0.05	0.26	4
2	<0.05	63	<0.5	<0.05	<5	13.82	<0.05	<0.05	<5	7.64	<0.05	0.22	4
3	<0.05	62	<0.5	<0.05	<5	12.08	<0.05	<0.05	<5	7.15	<0.05	0.22	4
4	<0.05	50	<0.5	<0.05	<5	13.13	<0.05	<0.05	<5	7.98	<0.05	0.17	5
5	<0.05	53	<0.5	<0.05	5	12.38	<0.05	<0.05	6	7.70	<0.05	0.21	3
6	<0.05	47	<0.5	<0.05	6	13.32	<0.05	<0.05	6	8.08	<0.05	0.18	4
7A	<0.05	42	<0.5	<0.05	7	14.46	<0.05	<0.05	8	9.05	<0.05	0.15	4
7B	<0.05	40	<0.5	<0.05	6	14.54	0.05	<0.05	7	8.87	<0.05	0.15	4
8	<0.05	44	<0.5	<0.05	6	12.28	<0.05	<0.05	7	7.85	<0.05	0.19	3
9	<0.05	29	<0.5	<0.05	<5	14.41	<0.05	<0.05	<5	9.02	<0.05	0.13	5
10	<0.05	27	<0.5	<0.05	<5	15.67	<0.05	<0.05	<5	9.01	<0.05	0.16	5
11A	<0.05	15	<0.5	<0.05	<5	16.89	<0.05	<0.05	<5	11.65	<0.05	0.06	7
11B	<0.05	19	<0.5	<0.05	<5	18.48	<0.05	<0.05	<5	11.92	<0.05	0.06	7
12	<0.05	22	<0.5	<0.05	<5	14.34	<0.05	<0.05	<5	8.03	<0.05	0.10	4
13	<0.05	24	<0.5	<0.05	<5	16.00	<0.05	<0.05	<5	9.65	<0.05	0.11	5
14	<0.05	94	<0.5	<0.05	<5	14.62	<0.05	<0.05	<5	6.14	<0.05	0.35	3
15A	<0.05	91	<0.5	<0.05	<5	13.14	<0.05	<0.05	7	7.33	<0.05	0.29	3
15B	<0.05	93	<0.5	<0.05	<5	13.20	<0.05	<0.05	7	6.79	<0.05	0.28	2
16	<0.05	56	<0.5	<0.05	<5	12.69	<0.05	<0.05	7	7.40	<0.05	0.16	4
17	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	12.72	<0.05	<0.05	7	7.77	<0.05	0.12	4
18	<0.05	34	<0.5	<0.05	<5	13.50	<0.05	<0.05	6	8.39	<0.05	0.09	4
19A	<0.05	80	<0.5	<0.05	<5	12.75	<0.05	<0.05	7	7.32	<0.05	0.22	4
19B	<0.05	85	<0.5	<0.05	<5	14.37	<0.05	<0.05	8	8.26	<0.05	0.26	5
20	<0.05	49	<0.5	<0.05	<5	15.03	0.07	<0.05	7	8.97	<0.05	0.15	5
21	<0.05	114	<0.5	<0.05	<5	13.33	<0.05	<0.05	7	6.75	<0.05	0.32	3
22	<0.05	78	<0.5	<0.05	<5	13.14	<0.05	<0.05	7	7.79	<0.05	0.22	4
23A	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	12.85	<0.05	<0.05	5	8.67	<0.05	0.09	3
23B	<0.05	40	<0.5	<0.05	<5	13.41	0.06	<0.05	5	8.88	<0.05	0.09	3

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
24	<0.05	29	<0.5	<0.05	<5	15.36	<0.05	<0.05	<5	9.21	<0.05	0.08	3
25	<0.05	19	<0.5	<0.05	<5	12.12	<0.05	<0.05	5	9.71	<0.05	0.06	3
26	<0.05	18	<0.5	<0.05	<5	12.42	<0.05	<0.05	<5	9.37	<0.05	0.07	3
27A	<0.05	32	<0.5	<0.05	<5	11.34	<0.05	<0.05	<5	8.86	<0.05	0.11	3
27B	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	12.25	<0.05	<0.05	<5	8.74	<0.05	0.12	2
28	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	9.89	<0.05	<0.05	<5	7.21	<0.05	0.14	2
29	<0.05	42	<0.5	<0.05	<5	14.70	<0.05	<0.05	<5	11.55	<0.05	0.13	5
30	0.86	55	<0.5	<0.05	<5	15.07	<0.05	<0.05	24	10.11	<0.05	0.21	26
31A	<0.05	26	<0.5	<0.05	<5	11.95	<0.05	<0.05	<5	10.13	<0.05	0.07	5
31B	<0.05	31	<0.5	<0.05	<5	15.52	<0.05	<0.05	<5	13.05	<0.05	0.10	6
32	<0.05	32	<0.5	<0.05	<5	13.65	<0.05	<0.05	<5	11.80	<0.05	0.10	5
33	<0.05	23	<0.5	<0.05	<5	12.61	<0.05	<0.05	6	11.06	<0.05	0.05	5
34	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	11.86	<0.05	<0.05	<5	10.27	<0.05	0.10	6
35A	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	11.71	<0.05	<0.05	5	9.36	<0.05	0.09	5
35B	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	14.37	<0.05	<0.05	<5	9.76	<0.05	0.10	6
36	<0.05	39	<0.5	<0.05	<5	11.17	<0.05	<0.05	<5	8.56	<0.05	0.10	6
37	<0.05	39	<0.5	<0.05	<5	10.71	<0.05	<0.05	<5	8.56	<0.05	0.10	5
38	<0.05	29	<0.5	<0.05	<5	12.59	<0.05	<0.05	<5	9.97	<0.05	0.08	5
39A	<0.05	10	<0.5	<0.05	<5	12.67	<0.05	<0.05	<5	10.58	<0.05	0.03	6
39B	<0.05	12	<0.5	<0.05	<5	12.53	<0.05	<0.05	<5	11.03	<0.05	0.04	6
40	<0.05	18	<0.5	<0.05	<5	12.63	<0.05	<0.05	<5	11.43	<0.05	0.06	6
41	<0.05	8	<0.5	<0.05	<5	12.17	<0.05	<0.05	<5	10.57	<0.05	0.01	6
42	<0.05	55	<0.5	<0.05	<5	7.90	<0.05	<0.05	<5	5.65	<0.05	0.12	2
43	<0.05	62	<0.5	<0.05	<5	9.42	<0.05	<0.05	<5	5.20	<0.05	0.12	2
44	<0.05	38	<0.5	0.10	<5	8.61	<0.05	<0.05	<5	7.36	<0.05	0.07	4
45A	<0.05	18	<0.5	0.06	<5	10.94	<0.05	<0.05	<5	9.61	<0.05	0.03	5
45B	<0.05	17	<0.5	<0.05	<5	10.84	<0.05	<0.05	<5	9.59	<0.05	0.03	4
46	<0.05	52	<0.5	<0.05	<5	10.21	<0.05	<0.05	<5	7.40	<0.05	0.13	3
47	<0.05	23	<0.5	<0.05	<5	12.65	<0.05	<0.05	<5	9.38	<0.05	0.04	4
48	<0.05	65	<0.5	<0.05	<5	8.70	<0.05	<0.05	<5	7.66	<0.05	0.15	3

Cation	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br	Ca	Cd	Ce	Cl
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5	0.05	0.05	0.01	1
Week													
49	<0.05	34	<0.5	<0.05	<5	12.13	<0.05	<0.05	<5	8.73	<0.05	0.07	4
50	<0.05	40	<0.5	<0.05	<5	11.18	<0.05	<0.05	<5	7.82	<0.05	0.08	3
51A	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	12.70	<0.05	<0.05	<5	9.26	<0.05	0.06	5
51B	<0.05	26	<0.5	<0.05	5	13.00	0.10	0.06	8	9.35	<0.05	0.05	5
52	<0.05	35	<0.5	<0.05	<5	11.37	<0.05	<0.05	<5	7.59	<0.05	0.08	3

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
1	0.03	1.2	<0.01	0.3	0.05	0.04	<0.01	556	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
2	0.03	1.2	<0.01	0.3	0.04	0.03	<0.01	521	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
3	0.03	1.1	<0.01	0.2	0.04	0.03	<0.01	486	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
4	0.03	1.3	<0.01	0.2	0.04	0.02	<0.01	427	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
5	0.03	1.5	<0.01	0.6	0.04	0.04	<0.01	427	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
6	0.04	1.7	<0.01	0.5	0.04	0.02	<0.01	423	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
7A	0.04	1.8	<0.01	0.6	0.03	0.02	<0.01	404	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
7B	0.04	1.9	<0.01	0.5	0.02	0.02	<0.01	428	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
8	0.03	1.6	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	446	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
9	0.03	2.3	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	392	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
10	0.04	2.4	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	349	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
11A	0.03	3.0	<0.01	0.4	0.01	<0.01	<0.01	213	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
11B	0.03	3.2	<0.01	1.1	0.02	<0.01	<0.01	192	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
12	0.03	2.1	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	267	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
13	0.04	2.5	<0.01	0.4	0.03	0.02	<0.01	322	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
14	0.04	1.3	<0.01	0.6	0.08	0.05	0.01	346	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1
15A	<0.02	0.9	<0.01	0.6	0.08	0.05	<0.01	422	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
15B	<0.02	0.8	<0.01	0.6	0.07	0.05	<0.01	415	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1
16	<0.02	0.9	<0.01	0.3	0.04	0.02	<0.01	440	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
17	<0.02	1.0	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	392	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
18	<0.02	1.1	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	324	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
19A	<0.02	0.9	<0.01	0.5	0.04	0.04	<0.01	393	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
19B	0.03	1.1	<0.01	0.3	0.07	0.04	<0.01	398	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
20	<0.02	1.3	<0.01	0.3	0.03	0.03	<0.01	374	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
21	0.03	0.9	<0.01	0.3	0.07	0.04	<0.01	320	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1
22	0.02	1.1	<0.01	0.3	0.05	0.04	<0.01	306	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
23A	<0.02	1.1	<0.01	0.2	0.01	0.02	<0.01	234	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
23B	<0.02	1.2	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	219	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
24	<0.02	1.2	<0.01	0.3	0.01	<0.01	<0.01	221	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
25	<0.02	1.9	<0.01	0.1	0.02	<0.01	<0.01	172	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
26	<0.02	1.5	<0.01	0.2	0.01	0.01	<0.01	146	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
27A	<0.02	1.3	<0.01	0.2	0.03	0.02	<0.01	139	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
27B	<0.02	1.3	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	150	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
28	<0.02	1.1	<0.01	0.2	0.03	0.02	<0.01	144	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
29	0.02	1.8	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	184	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
30	<0.02	1.6	0.22	0.6	0.04	0.04	<0.01	136	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1
31A	<0.02	1.6	<0.01	0.9	0.01	0.02	<0.01	129	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
31B	<0.02	2.0	<0.01	1.5	0.03	0.02	<0.01	173	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
32	<0.02	1.8	<0.01	0.8	0.03	0.02	<0.01	145	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
33	<0.02	1.6	<0.01	0.7	0.03	0.02	<0.01	112	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
34	0.02	1.5	<0.01	0.3	0.04	0.02	<0.01	136	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
35A	0.03	1.5	<0.01	0.9	0.03	0.02	<0.01	111	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
35B	<0.02	1.4	<0.01	0.5	0.03	0.01	<0.01	123	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
36	<0.02	1.1	<0.01	1.8	0.03	0.02	<0.01	80	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
37	0.02	1.2	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	119	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
38	<0.02	1.4	<0.01	0.5	0.03	0.02	<0.01	100	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
39A	<0.02	1.6	<0.01	0.5	<0.01	<0.01	<0.01	28	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
39B	<0.02	1.8	<0.01	0.3	0.01	<0.01	<0.01	50	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
40	<0.02	1.7	<0.01	0.7	<0.01	<0.01	<0.01	85	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Co	Cr	Cs	Cu	Dy	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1
Week													
41	<0.02	1.7	<0.01	0.8	0.02	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1
42	<0.02	0.9	<0.01	0.3	0.04	0.02	<0.01	69	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
43	0.02	0.7	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	33	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
44	0.02	1.2	<0.01	0.1	0.03	0.02	<0.01	114	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
45A	<0.02	1.5	<0.01	0.1	<0.01	0.02	<0.01	78	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
45B	<0.02	1.5	<0.01	0.1	0.01	0.01	<0.01	53	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1
46	<0.02	1.0	<0.01	0.3	0.05	0.03	<0.01	71	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
47	<0.02	1.4	<0.01	0.1	<0.01	0.01	<0.01	72	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
48	<0.02	1.2	<0.01	0.2	0.04	0.03	<0.01	74	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1
49	<0.02	1.4	<0.01	0.2	0.03	0.02	<0.01	65	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1
50	<0.02	1.2	<0.01	0.2	0.02	0.02	<0.01	93	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
51A	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.02	0.02	<0.01	104	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1
51B	<0.02	1.6	<0.01	0.4	0.01	0.02	<0.01	67	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1
52	<0.02	1.2	<0.01	0.3	0.03	0.02	<0.01	147	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
1	0.01	<0.01	1.37	0.22	0.4	<0.01	2.33	4.19	0.2	3.56	<0.01	0.34	0.2
2	0.01	<0.01	0.48	0.16	0.5	<0.01	2.63	3.74	0.2	4.03	<0.01	0.23	<0.2
3	0.01	<0.01	0.44	0.16	0.4	<0.01	2.48	3.22	0.2	3.54	<0.01	0.22	<0.2
4	<0.01	<0.01	0.45	0.12	0.4	<0.01	2.80	2.98	0.2	4.21	<0.01	0.18	<0.2
5	0.01	<0.01	0.45	0.16	0.6	<0.01	2.81	2.28	0.2	3.59	<0.01	0.23	0.4
6	<0.01	<0.01	0.44	0.13	0.6	<0.01	2.94	2.82	0.2	4.04	<0.01	0.18	0.2
7A	<0.01	<0.01	0.56	0.10	0.7	<0.01	3.21	2.24	0.2	4.45	0.02	0.15	0.2
7B	<0.01	<0.01	0.53	0.11	0.7	<0.01	3.17	2.24	0.2	4.24	<0.01	0.15	0.2
8	<0.01	<0.01	0.49	0.12	0.6	<0.01	2.77	2.84	0.2	3.65	<0.01	0.16	0.2
9	<0.01	<0.01	0.45	0.10	0.6	<0.01	2.78	2.43	0.2	3583	<0.01	0.17	<0.2

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
10	<0.01	<0.01	0.45	0.13	0.6	<0.01	2.79	2.19	0.2	3767	<0.01	0.15	<0.2
11A	<0.01	<0.01	0.57	0.05	0.6	<0.01	3.62	1.96	0.3	4755	<0.01	0.07	<0.2
11B	<0.01	<0.01	1.02	0.05	0.7	<0.01	3.80	1.12	0.2	4901	<0.01	0.06	0.3
12	<0.01	<0.01	0.51	0.08	0.6	<0.01	2.43	1.41	0.2	3254	<0.01	0.13	<0.2
13	<0.01	<0.01	0.47	0.09	0.5	<0.01	2.96	2.01	0.2	3799	<0.01	0.14	<0.2
14	0.02	<0.01	0.38	0.26	0.5	<0.01	1.70	2.65	<0.1	2183	<0.01	0.43	<0.2
15A	0.02	<0.01	0.43	0.24	0.5	<0.01	2.49	1.83	0.1	3075	<0.01	0.37	0.2
15B	0.02	<0.01	0.43	0.24	0.4	<0.01	2.24	1.77	0.1	2765	<0.01	0.34	0.2
16	<0.01	<0.01	0.44	0.13	0.5	<0.01	2.42	2.28	0.1	3679	<0.01	0.18	<0.2
17	<0.01	<0.01	0.43	0.10	0.4	<0.01	2.62	2.31	0.1	3864	<0.01	0.14	<0.2
18	<0.01	<0.01	0.51	0.08	0.6	<0.01	2.78	1.96	0.1	3948	<0.01	0.12	<0.2
19A	0.01	<0.01	0.54	0.17	0.5	<0.01	2.46	2.00	<0.1	3732	<0.01	0.25	<0.2
19B	0.01	<0.01	0.59	0.18	0.6	<0.01	2.96	2.11	0.1	4644	<0.01	0.28	<0.2
20	<0.01	<0.01	0.56	0.13	0.5	<0.01	3.02	2.13	0.1	4339	<0.01	0.16	<0.2
21	0.01	<0.01	0.59	0.21	0.5	<0.01	2.34	1.66	<0.1	3356	<0.01	0.31	<0.2
22	0.01	<0.01	0.48	0.16	0.6	<0.01	2.70	1.67	<0.1	4061	<0.01	0.23	<0.2
23A	<0.01	<0.01	0.49	0.07	0.6	<0.01	2.66	1.01	<0.1	4545	<0.01	0.14	<0.2
23B	<0.01	<0.01	0.50	0.08	0.5	<0.01	2.71	1.11	0.1	5006	<0.01	0.10	<0.2
24	<0.01	<0.01	0.51	0.06	0.6	<0.01	2.81	1.04	0.1	4430	<0.01	0.12	<0.2
25	<0.01	<0.01	0.51	0.04	0.6	<0.01	3.49	0.72	0.1	4711	<0.01	0.09	<0.2
26	<0.01	<0.01	0.51	0.06	0.6	<0.01	3.50	0.69	0.1	4520	<0.01	0.09	<0.2
27A	<0.01	<0.01	0.56	0.08	0.4	<0.01	3.19	0.68	0.1	4080	<0.01	0.12	<0.2
27B	<0.01	<0.01	0.55	0.09	0.4	<0.01	3.17	0.71	0.1	4004	<0.01	0.13	<0.2
28	<0.01	<0.01	0.45	0.11	0.4	<0.01	2.64	0.67	<0.1	3796	<0.01	0.17	<0.2
29	<0.01	<0.01	0.51	0.10	0.4	<0.01	4.30	0.90	0.1	5516	<0.01	0.15	<0.2
30	<0.01	<0.01	30.42	0.19	0.5	<0.01	3.76	0.78	0.1	4686	<0.01	0.24	<0.2
31A	<0.01	<0.01	0.54	0.07	0.3	<0.01	3.90	0.70	0.2	4542	<0.01	0.11	<0.2
31B	<0.01	<0.01	0.64	0.09	0.3	<0.01	5.00	0.88	0.2	5787	<0.01	0.11	<0.2
32	<0.01	<0.01	0.63	0.09	0.5	<0.01	4.31	0.65	0.2	5345	<0.01	0.12	<0.2
33	<0.01	<0.01	0.53	0.05	0.5	<0.01	4.68	1.11	0.2	4899	<0.01	0.09	<0.2

Cation	Ho	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Nd	Ni
	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	0.01	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05	0.01	0.01	0.2
Week													
34	<0.01	<0.01	0.52	0.10	0.4	<0.01	4.34	0.70	0.1	5583	<0.01	0.18	<0.2
35A	<0.01	<0.01	0.59	0.09	0.4	<0.01	4.14	0.70	0.1	5083	<0.01	0.14	0.2
35B	<0.01	<0.01	0.57	0.08	0.3	<0.01	4.14	0.73	0.1	5008	<0.01	0.13	<0.2
36	<0.01	<0.01	0.69	0.08	0.3	<0.01	3.57	0.56	0.1	5734	<0.01	0.13	<0.2
37	<0.01	<0.01	0.45	0.09	0.4	<0.01	3.65	0.94	0.1	4401	<0.01	0.13	<0.2
38	<0.01	<0.01	0.49	0.07	0.5	<0.01	4.21	0.57	0.1	5044	<0.01	0.12	1.3
39A	<0.01	<0.01	0.53	0.03	0.2	<0.01	4.57	0.24	0.1	5036	<0.01	0.05	<0.2
39B	<0.01	<0.01	0.50	0.03	0.2	<0.01	5.04	0.30	0.2	5456	<0.01	0.06	<0.2
40	<0.01	<0.01	0.61	0.04	0.3	<0.01	4.90	0.45	0.1	5525	<0.01	0.11	<0.2
41	<0.01	<0.01	1.01	0.02	0.2	<0.01	4.70	0.11	0.1	5527	<0.01	0.03	<0.2
42	<0.01	<0.01	0.44	0.12	0.2	<0.01	2.47	0.46	<0.1	3072	<0.01	0.17	<0.2
43	<0.01	<0.01	0.47	0.08	0.3	<0.01	1.81	0.13	0.2	2.80	<0.01	0.12	<0.2
44	<0.01	<0.01	0.42	0.09	0.5	<0.01	2.69	0.66	0.1	3.96	<0.01	0.16	<0.2
45A	<0.01	<0.01	0.41	0.05	0.4	<0.01	3.52	0.40	0.2	5.36	<0.01	0.06	<0.2
45B	<0.01	<0.01	0.41	0.05	0.4	<0.01	3.42	0.31	0.1	5.18	<0.01	0.08	<0.2
46	0.01	<0.01	0.41	0.12	0.3	<0.01	2.60	0.41	0.1	3.79	<0.01	0.18	<0.2
47	<0.01	<0.01	0.41	0.06	0.5	<0.01	3.53	0.35	0.2	4.65	<0.01	0.07	<0.2
48	0.01	<0.01	0.30	0.12	0.3	<0.01	2.89	0.30	0.1	3.73	<0.01	0.20	<0.2
49	<0.01	<0.01	0.34	0.06	0.4	<0.01	3.10	0.31	0.1	4.48	<0.01	0.12	<0.2
50	<0.01	<0.01	0.34	0.08	0.4	<0.01	2.72	0.51	0.1	3.63	<0.01	0.13	<0.2
51A	<0.01	<0.01	0.37	0.07	0.6	<0.01	3.26	0.57	0.2	5.20	<0.01	0.11	<0.2
51B	<0.01	<0.01	0.38	0.05	0.6	<0.01	3.45	0.38	0.6	5.65	<0.01	0.09	<0.2
52	<0.01	<0.01	0.40	0.08	0.5	<0.01	2.67	0.84	0.1	3.66	<0.01	0.13	<0.2

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
1	<20	0.2	<0.2	0.06	<0.01	1.05	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
2	<20	0.2	<0.2	0.05	<0.01	1.09	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
3	<20	0.2	<0.2	0.05	<0.01	0.93	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
4	<20	0.2	<0.2	0.04	<0.01	0.93	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
5	<20	0.5	<0.2	0.05	<0.01	0.84	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
6	<20	0.2	<0.2	0.04	<0.01	0.95	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
7A	<20	0.2	<0.2	0.03	<0.01	1.07	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
7B	<20	0.2	<0.2	0.03	<0.01	1.08	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
8	<20	0.2	<0.2	0.04	<0.01	0.99	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
9	<10	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.88	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
10	<10	0.2	<0.2	0.04	<0.01	0.85	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
11A	<10	<0.1	<0.2	0.01	<0.01	0.98	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
11B	<10	0.1	<0.2	0.01	<0.01	1.15	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
12	<10	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.88	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
13	<10	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.85	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	2	<0.5
14	12	0.1	<0.2	0.09	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	1	0.05	2	<0.5
15A	<10	<0.1	<0.2	0.08	<0.01	0.88	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
15B	<10	<0.1	<0.2	0.08	<0.01	0.90	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
16	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.90	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
17	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
18	<10	0.2	<0.2	0.03	<0.01	0.95	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
19A	<10	0.4	<0.2	0.05	<0.01	1.02	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
19B	<10	0.3	<0.2	0.06	<0.01	1.13	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
20	<10	0.4	<0.2	0.04	<0.01	0.98	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
21	<10	0.4	<0.2	0.07	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
22	<10	0.5	<0.2	0.05	<0.01	0.87	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
23A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.79	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
23B	<10	0.5	<0.2	0.02	<0.01	0.84	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
24	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
25	<10	<0.1	<0.2	0.01	<0.01	0.83	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
26	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
27A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.92	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
27B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.92	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
28	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
29	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.96	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5
30	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.81	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5
31A	<10	<0.1	<0.2	0.02	0.01	0.84	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
31B	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.09	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5
32	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.10	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5
33	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.90	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
34	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.94	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
35A	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.94	<0.01	<0.01	0.07	2	<0.05	1	<0.5
35B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.92	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
36	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.14	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
37	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.77	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
38	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.81	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5
39A	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
39B	<10	<0.1	<0.2	0.01	<0.01	0.78	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
40	<10	<0.1	<0.2	0.01	<0.01	0.93	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5
41	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.18	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
42	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.88	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5
43	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.06	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
44	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.82	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
45A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.82	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
45B	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.84	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
46	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.84	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
47	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.90	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
48	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	0.67	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5
49	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.69	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
50	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.73	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
51A	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.81	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5

Cation	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB
MDL	10	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5
Week													
51B	<10	0.2	<0.2	0.02	<0.01	0.80	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5
52	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.93	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
1	1937	0.07	<0.05	22.92	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	0.3
2	2651	0.04	<0.05	26.00	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.3
3	3175	0.04	<0.05	24.74	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.3
4	2945	0.05	<0.05	27.05	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.3
5	3333	0.05	<0.05	24.45	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
6	2986	0.04	<0.05	26.38	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
7A	2943	0.03	<0.05	29.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
7B	2914	0.03	<0.05	29.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
8	3207	0.04	<0.05	25.39	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
9	2771	0.03	<0.05	30.85	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
10	2843	0.04	<0.05	30.56	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
11A	2878	<0.02	<0.05	37.10	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
11B	3050	<0.02	<0.05	39.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
12	3240	0.03	<0.05	26.68	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
13	3077	0.03	<0.05	31.27	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
14	3009	0.08	<0.05	20.98	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
15A	3043	0.09	<0.05	21.89	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
15B	3008	0.08	<0.05	21.18	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
16	2976	0.05	<0.05	23.94	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
17	3050	0.03	<0.05	24.94	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
18	2921	<0.02	0.06	26.24	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
19A	3290	0.06	<0.05	22.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
19B	4062	0.06	<0.05	26.29	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.3
20	3728	0.04	<0.05	28.90	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.3
21	3859	0.07	<0.05	21.49	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
22	3879	0.05	<0.05	23.32	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	0.3
23A	3555	0.02	<0.05	24.71	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
23B	3524	<0.02	<0.05	25.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
24	3612	0.03	<0.05	26.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
25	3774	<0.02	<0.05	28.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
26	3928	<0.02	<0.05	27.42	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
27A	3845	0.03	<0.05	24.44	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
27B	3746	0.03	<0.05	24.83	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
28	3505	0.03	<0.05	20.55	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
29	4482	0.04	<0.05	33.75	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
30	4277	0.05	<0.05	30.00	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
31A	3789	0.02	<0.05	28.52	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
31B	4659	0.04	<0.05	37.48	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
32	5121	0.02	<0.05	34.97	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
33	5206	0.02	<0.05	34.41	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
34	4777	0.04	<0.05	31.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
35A	4661	0.03	<0.05	28.45	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
35B	4762	0.03	<0.05	29.85	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
36	4121	0.04	<0.05	27.88	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
37	4707	<0.02	<0.05	28.25	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
38	5049	0.03	<0.05	31.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
39A	4100	<0.02	<0.05	32.51	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
39B	4485	0.02	<0.05	33.03	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2
40	5346	<0.02	<0.05	35.61	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
41	3387	<0.02	<0.05	29.11	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.02	<0.2
42	3218	0.03	<0.05	17.32	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.03	<0.2
43	2592	0.03	<0.05	16.00	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.04	<0.2

Cation	Si	Sm	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm	U	V
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	40	0.02	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01	0.02	0.2
Week													
44	3104	0.04	<0.05	21.56	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
45A	3253	<0.02	<0.05	26.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.07	<0.2
45B	3190	<0.02	<0.05	26.73	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
46	2809	0.04	<0.05	21.15	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
47	2574	<0.02	<0.05	26.74	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
48	2547	0.05	<0.05	20.23	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
49	2414	<0.02	<0.05	24.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
50	2183	0.03	<0.05	21.83	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2
51A	2402	<0.02	<0.05	27.28	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.06	<0.2
51B	2459	<0.02	<0.05	26.81	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.02	<0.01	0.07	<0.2
52	2520	<0.02	<0.05	23.80	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01	0.05	<0.2

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
1	<0.02	0.43	0.04	1.8	0.07
2	<0.02	0.31	0.03	1.6	0.05
3	<0.02	0.32	0.03	2.5	0.05
4	<0.02	0.24	0.02	1.4	0.04
5	0.04	0.33	0.03	1.7	0.06
6	0.06	0.24	0.02	1.4	0.05
7A	0.06	0.20	0.02	1.9	0.12
7B	0.07	0.20	0.02	1.6	0.04
8	0.03	0.21	0.02	1.5	0.05
9	<0.02	0.19	0.02	1.3	0.03
10	<0.02	0.19	0.02	1.2	0.17
11A	<0.02	0.10	<0.01	0.6	0.02
11B	<0.02	0.09	0.01	1.6	0.02

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
12	<0.02	0.19	0.02	1.3	0.03
13	<0.02	0.20	0.02	1.0	0.04
14	<0.02	0.55	0.07	2.2	0.06
15A	<0.02	0.51	0.05	1.3	0.09
15B	<0.02	0.51	0.05	1.7	0.07
16	<0.02	0.28	0.03	1.8	0.06
17	<0.02	0.22	0.02	0.7	0.04
18	<0.02	0.16	0.02	0.7	0.04
19A	<0.02	0.35	0.04	1.1	0.10
19B	<0.02	0.42	0.04	1.1	0.06
20	<0.02	0.27	0.03	0.8	0.04
21	<0.02	0.50	0.05	1.5	0.06
22	<0.02	0.37	0.03	1.0	0.10
23A	<0.02	0.21	<0.01	0.7	0.05
23B	<0.02	0.21	0.01	1.0	0.05
24	<0.02	0.17	<0.01	0.7	0.05
25	0.03	0.14	<0.01	<0.5	0.08
26	<0.02	0.15	<0.01	<0.5	0.03
27A	<0.02	0.22	0.02	<0.5	0.04
27B	<0.02	0.21	0.01	1.0	0.04
28	<0.02	0.27	0.02	0.7	0.04
29	<0.02	0.26	0.02	0.7	0.05
30	<0.02	0.41	0.04	1.9	0.06
31A	<0.02	0.18	0.02	0.9	0.04
31B	<0.02	0.23	0.01	1.8	0.05
32	<0.02	0.22	0.02	2.4	0.04
33	<0.02	0.17	0.02	1.2	0.04
34	<0.02	0.24	0.02	0.8	0.05
35A	<0.02	0.19	0.02	1.6	0.03
35B	<0.02	0.21	0.02	1.1	0.04

Cation	W	Y	Yb	Zn	Zr
	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Week					
36	<0.02	0.24	0.01	3.8	0.04
37	<0.02	0.23	0.03	1.6	0.04
38	<0.02	0.18	<0.01	2.0	0.03
39A	<0.02	0.09	<0.01	0.9	0.03
39B	<0.02	0.10	<0.01	<0.5	0.02
40	<0.02	0.14	0.01	2.3	0.02
41	<0.02	0.07	<0.01	0.7	0.03
42	<0.02	0.24	0.02	0.7	0.04
43	<0.02	0.21	0.02	0.8	0.04
44	<0.02	0.22	0.02	0.6	0.05
45A	<0.02	0.13	0.02	<0.5	0.04
45B	<0.02	0.14	0.02	<0.5	0.03
46	<0.02	0.27	0.03	1.1	0.05
47	<0.02	0.15	0.02	0.6	0.04
48	<0.02	0.30	0.03	0.8	0.05
49	<0.02	0.18	0.01	0.6	0.04
50	<0.02	0.24	0.03	0.8	0.04
51A	<0.02	0.18	<0.01	0.8	0.04
51B	<0.02	0.15	0.02	1.1	0.04
52	<0.02	0.19	0.02	0.8	0.04

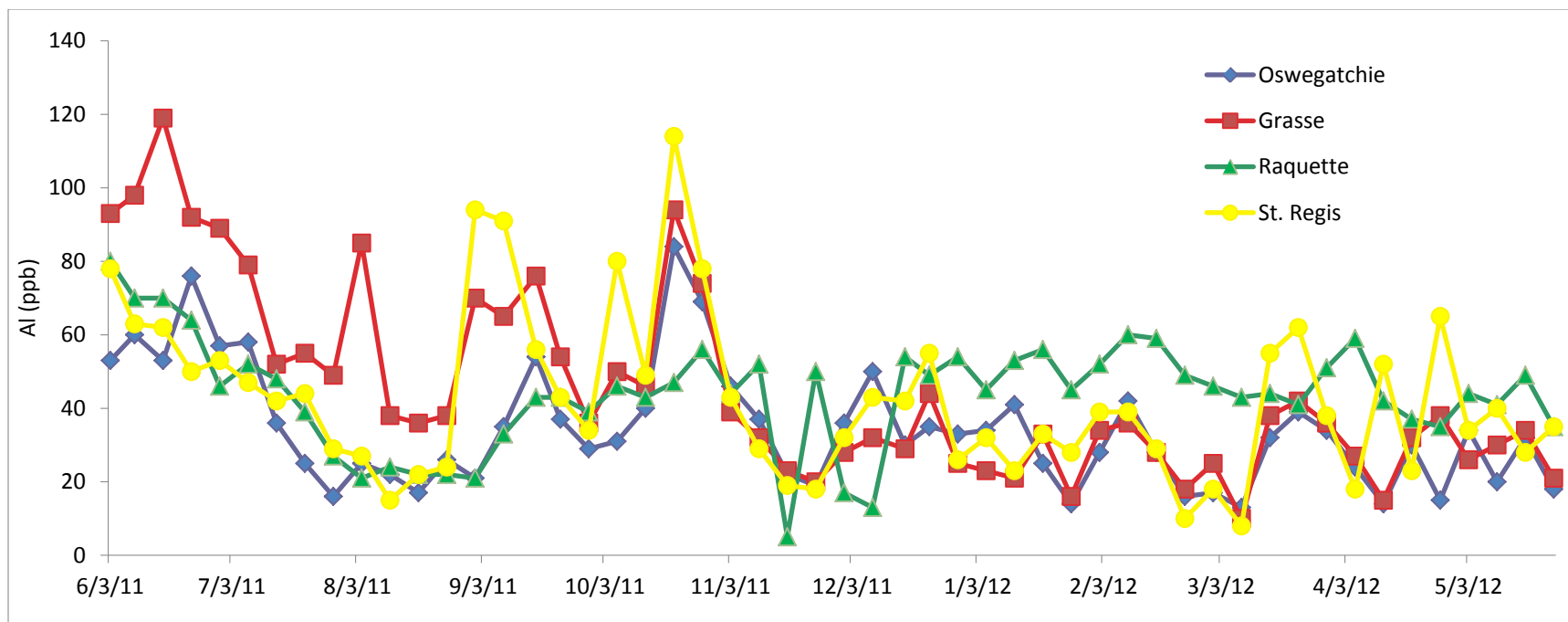


Figure C1: Graph of aluminum versus sample dates represented by river

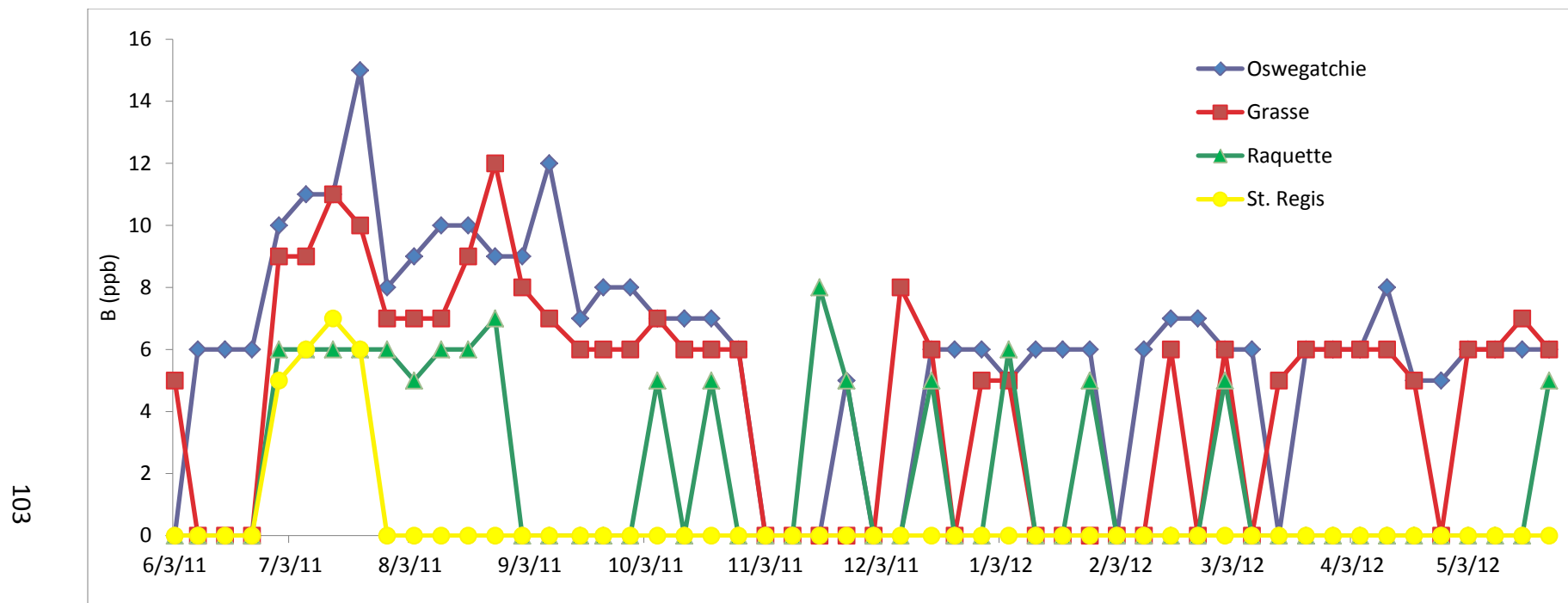


Figure C2: Graph of boron versus sample dates represented by river

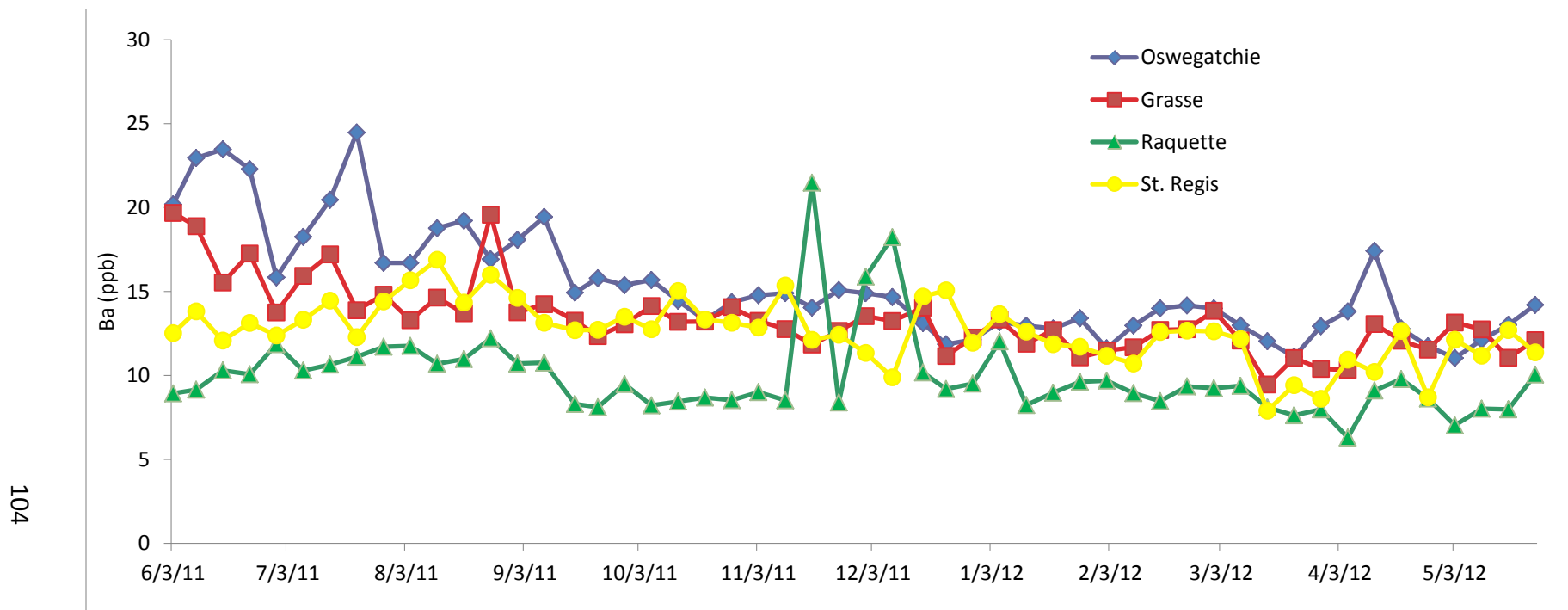


Figure C3: Graph of barium versus sample dates represented by river

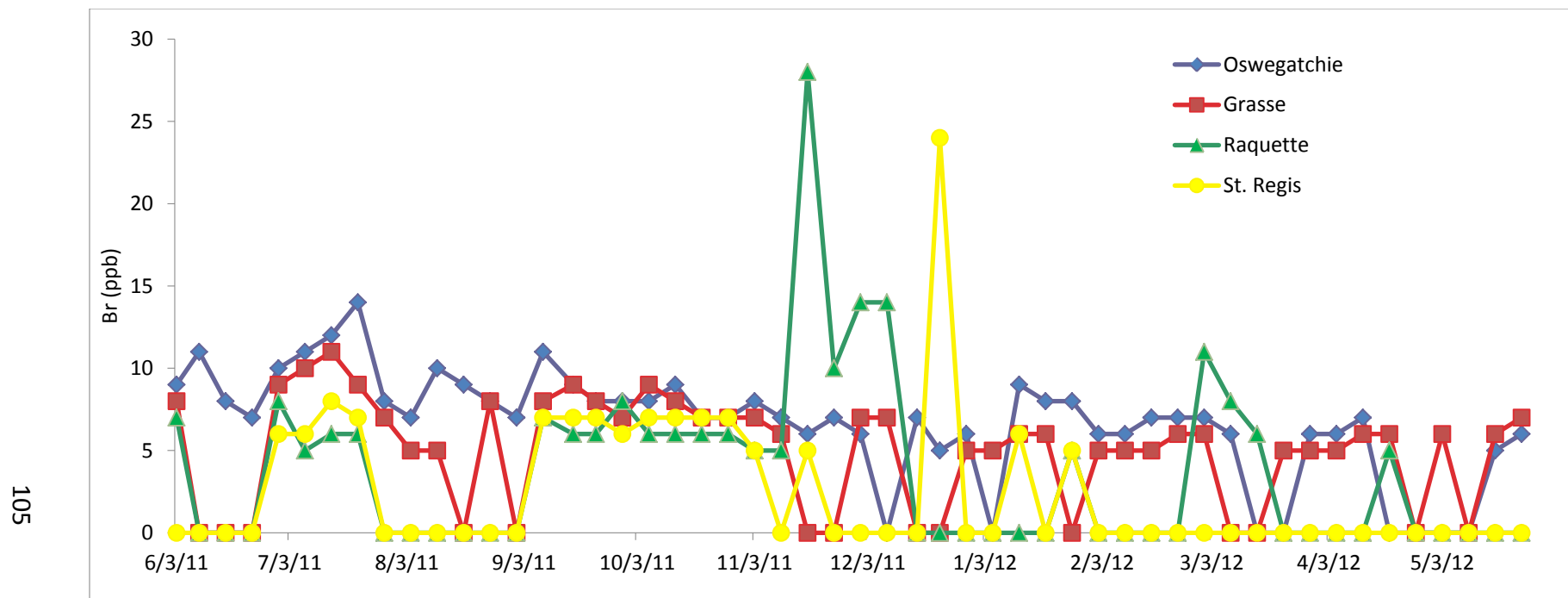


Figure C4: Graph of bromine versus sample dates represented by river

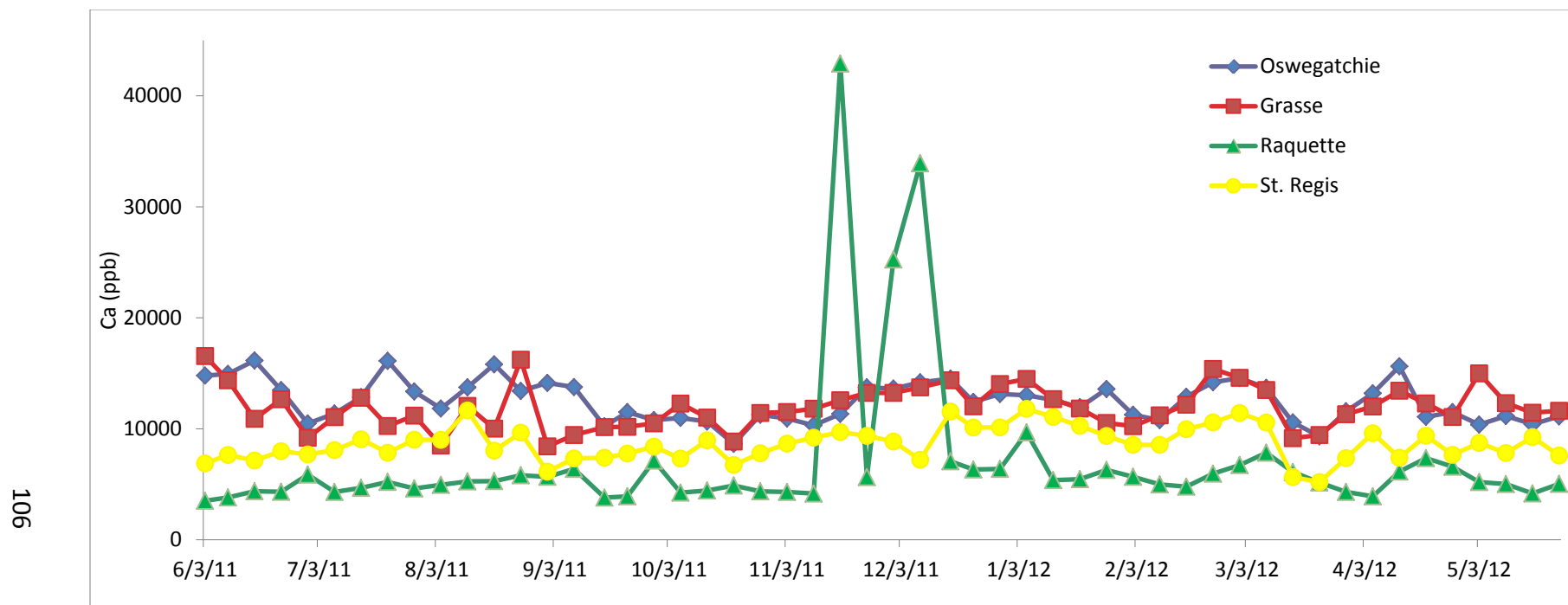


Figure C5: Graph of calcium versus sample dates represented by river

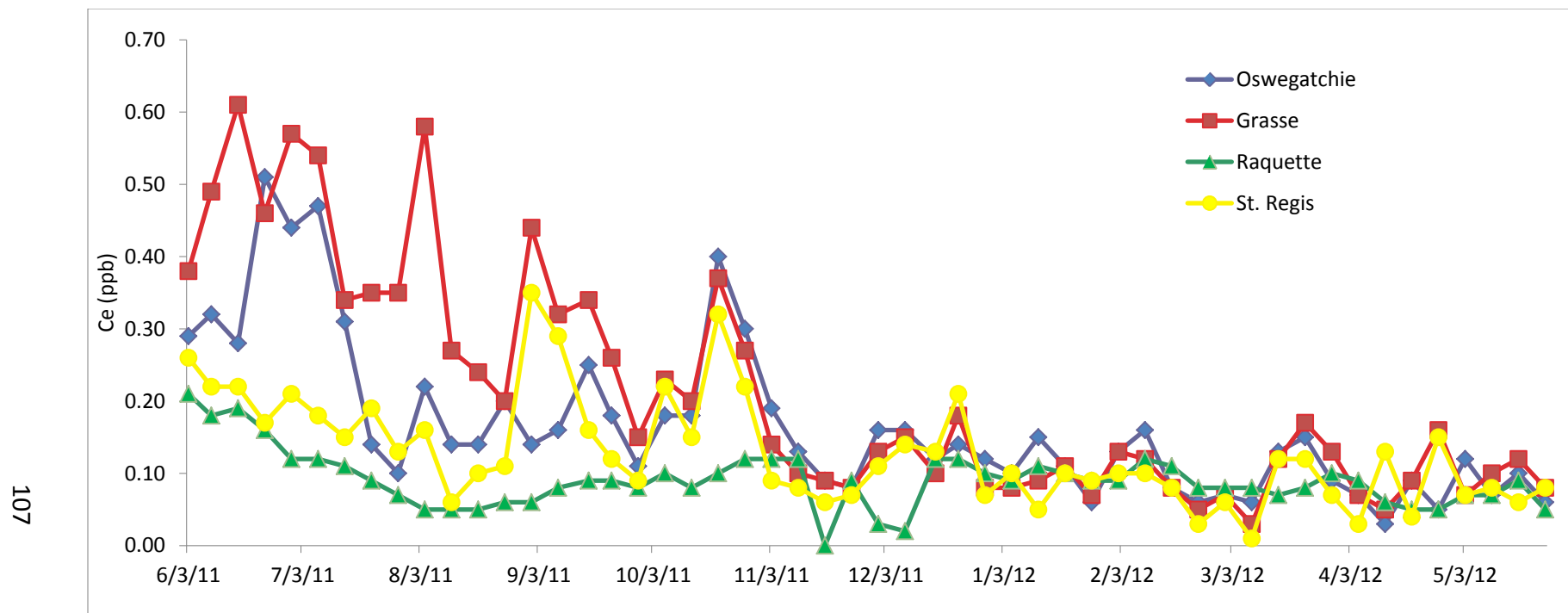


Figure C6: Graph of cerium versus sample dates represented by river

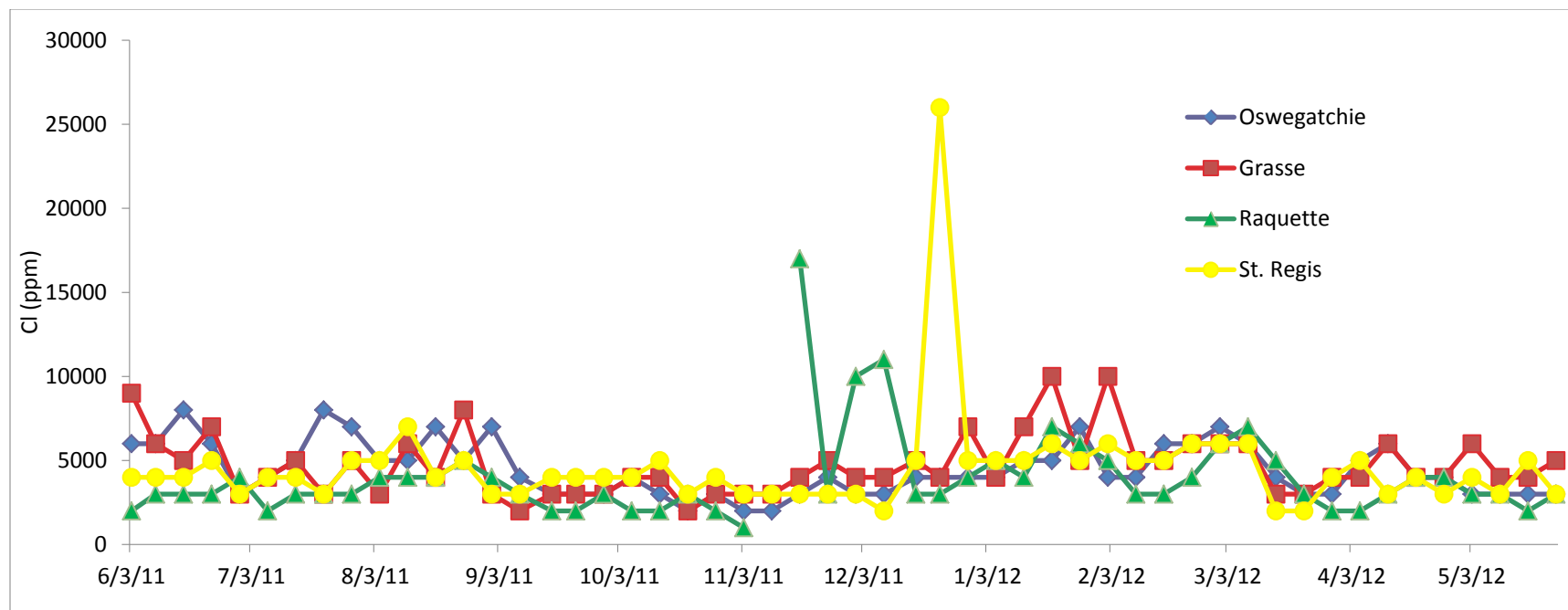


Figure C7: Graph of chlorine versus sample dates represented by river

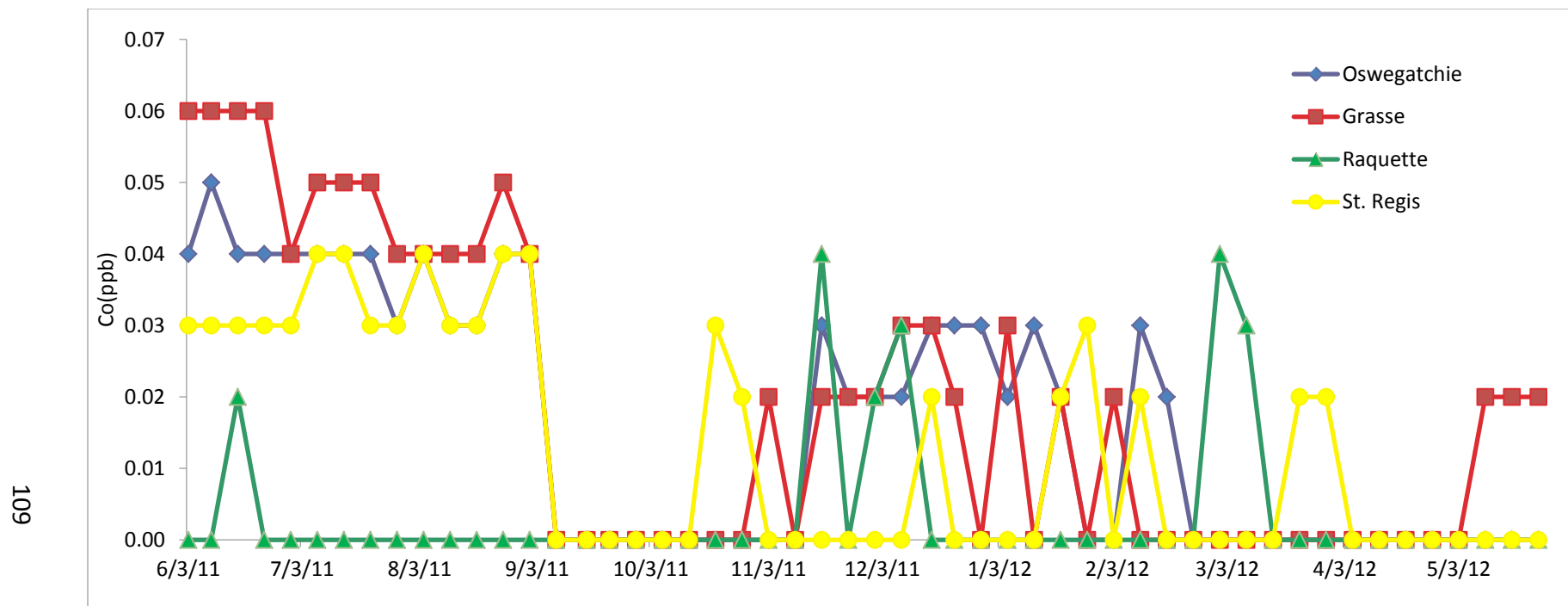


Figure C8: Graph of cobalt versus sample dates represented by river

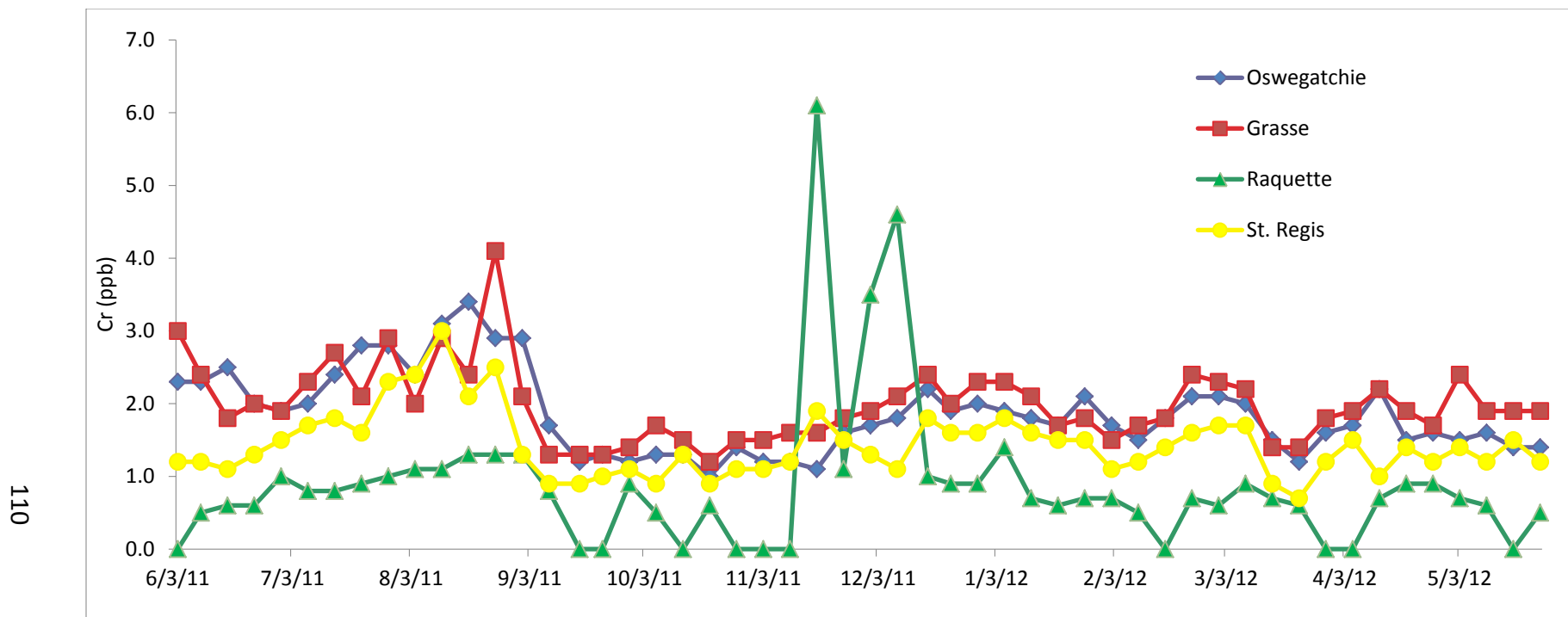


Figure C9: Graph of chromium versus sample dates represented by river

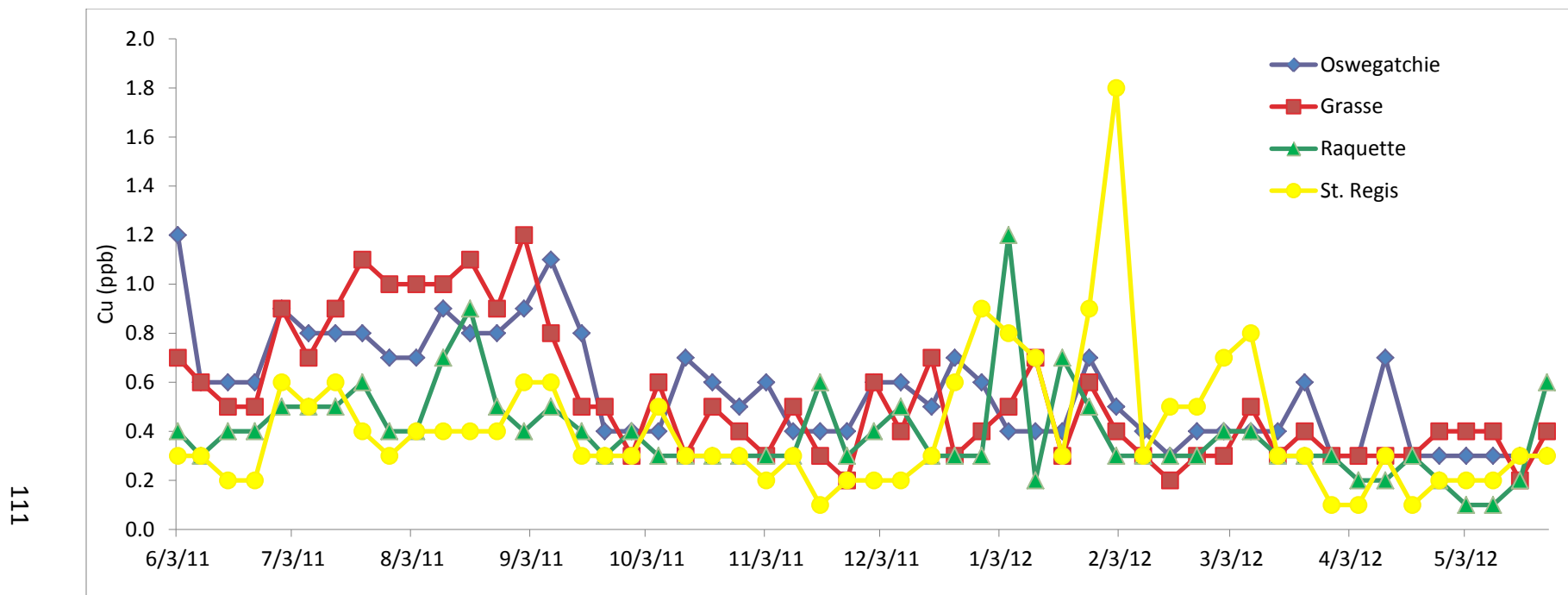


Figure C10: Graph of copper versus sample dates represented by river

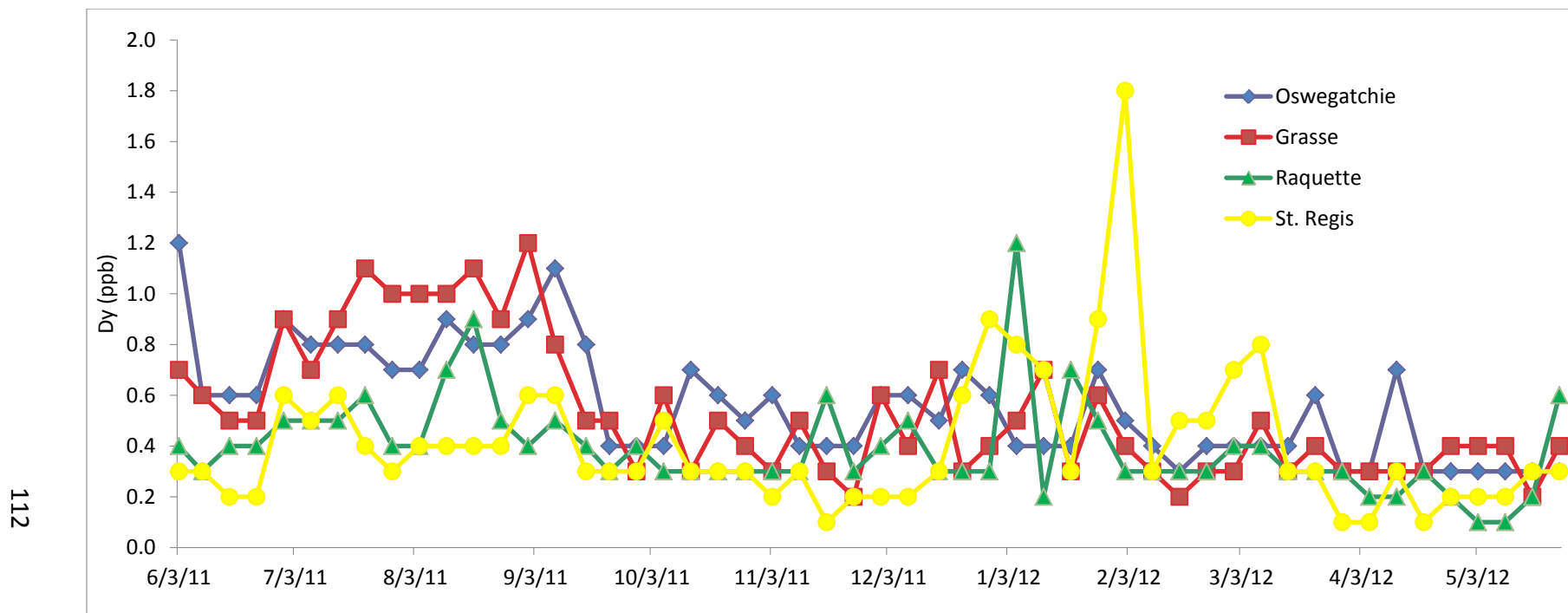


Figure C11: Graph of dysprosium versus sample dates represented by river

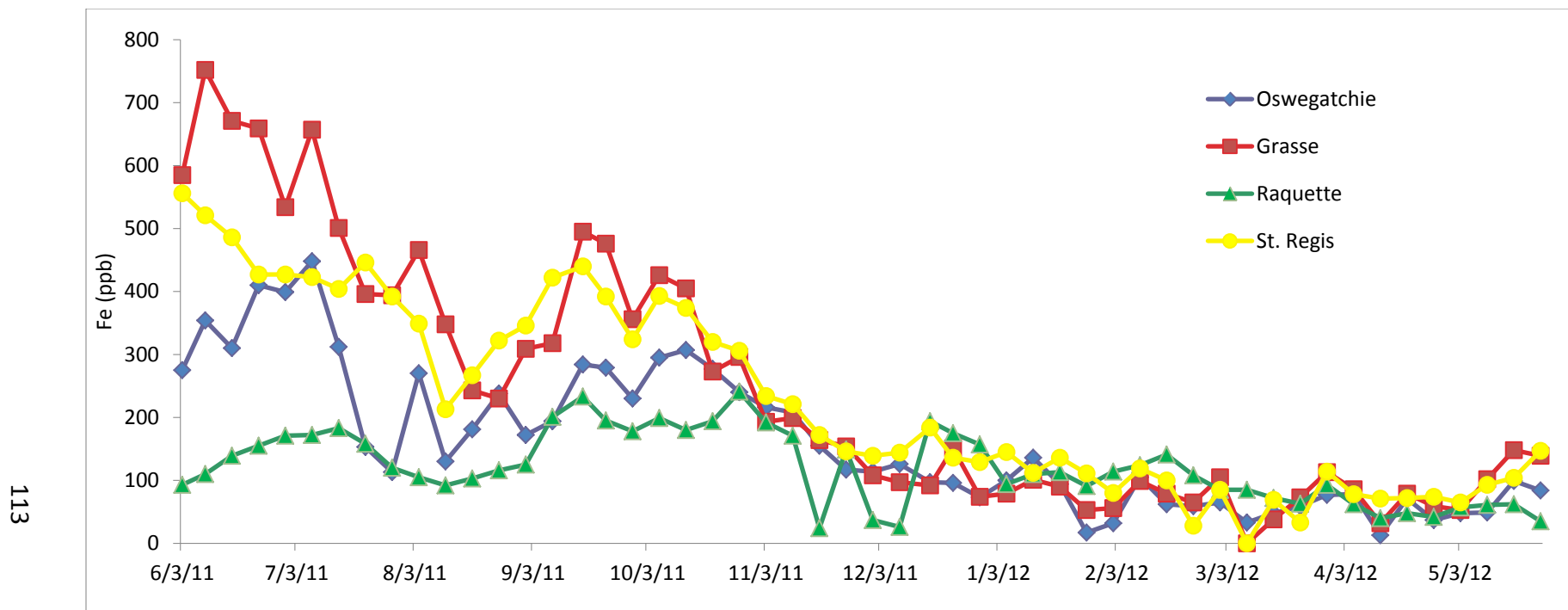


Figure C12: Graph of iron versus sample dates represented by river

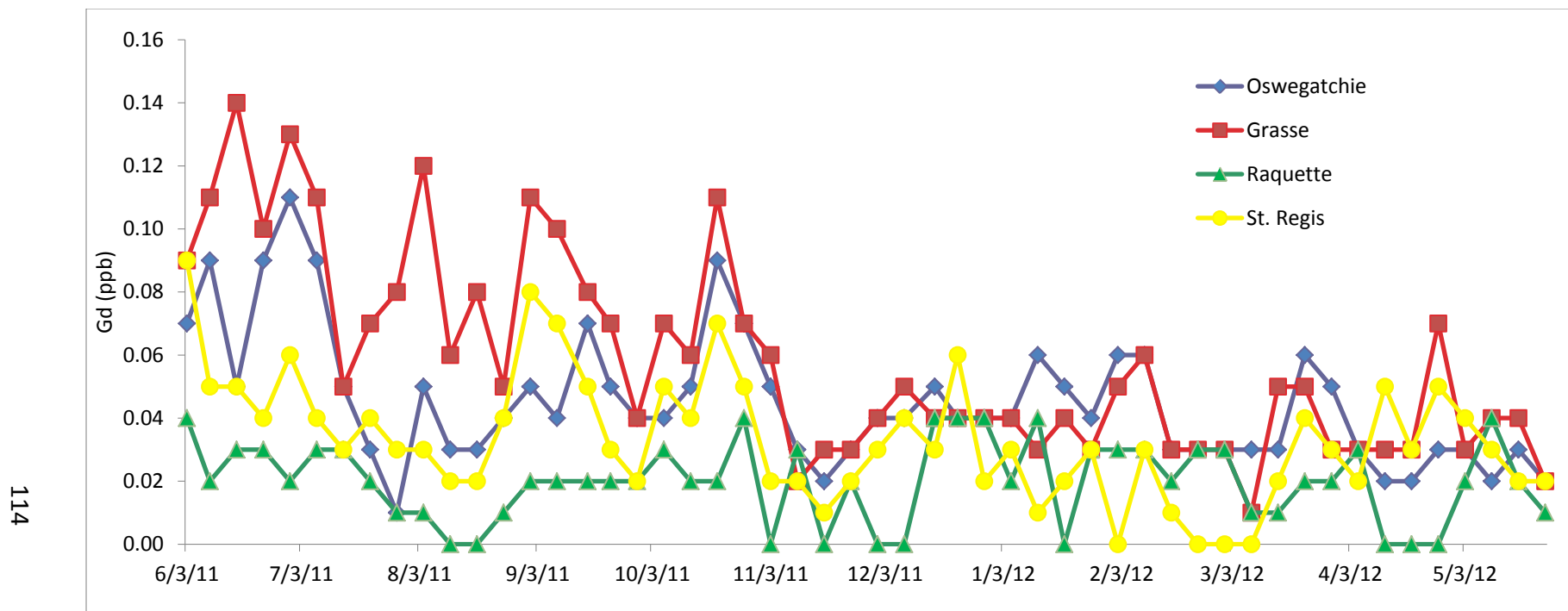


Figure C13: Graph of gadolinium versus sample dates represented by river

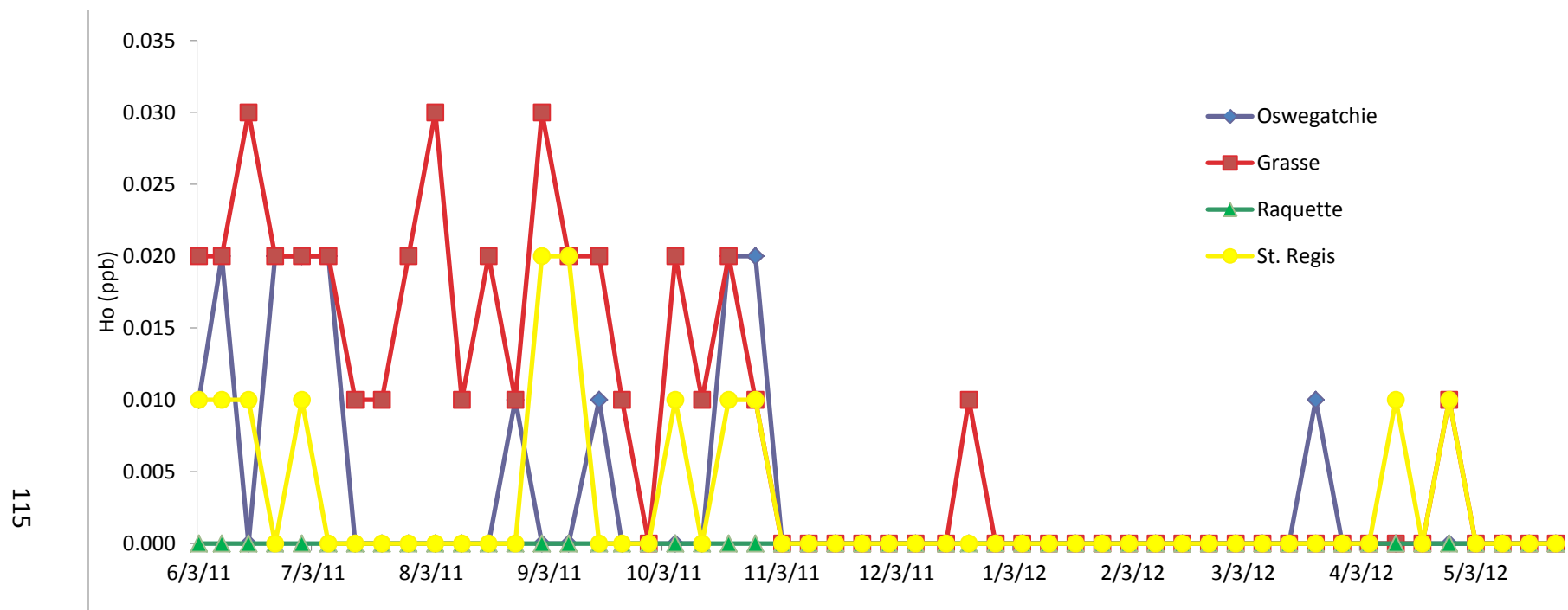


Figure C14: Graph of holmium versus sample dates represented by river

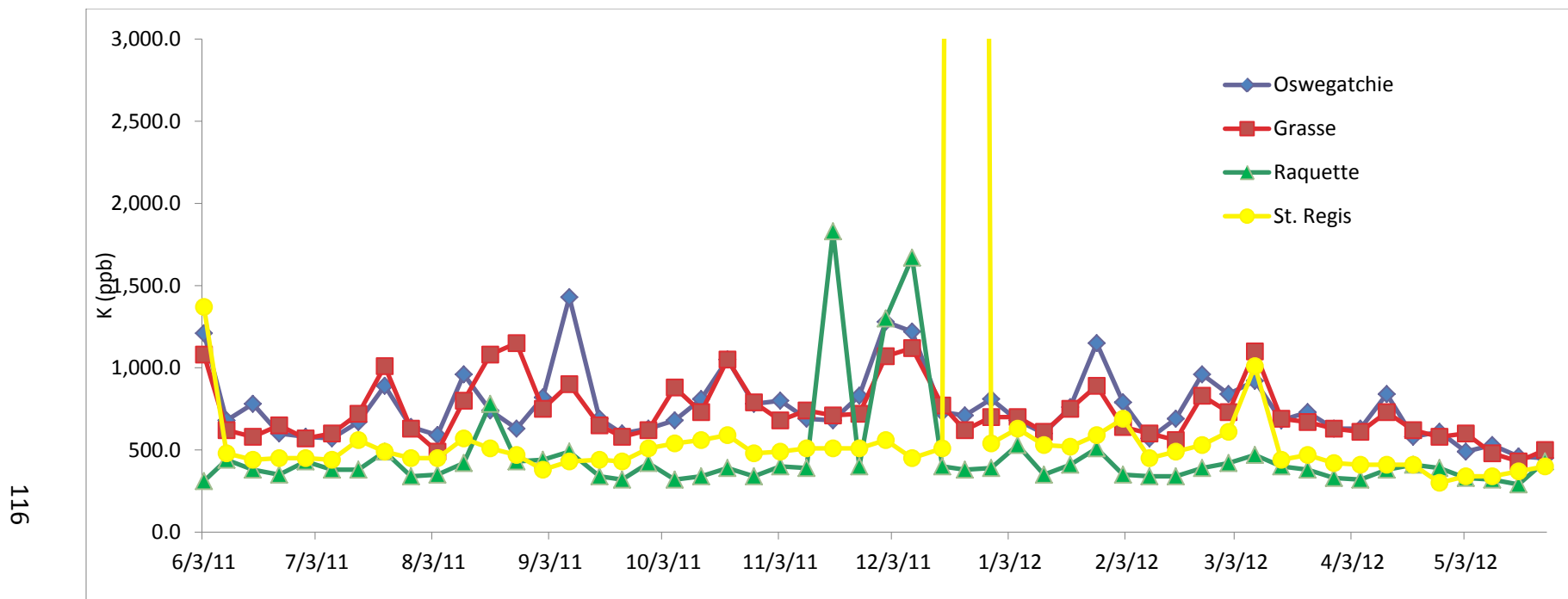


Figure C15: Graph of potassium versus sample dates represented by river

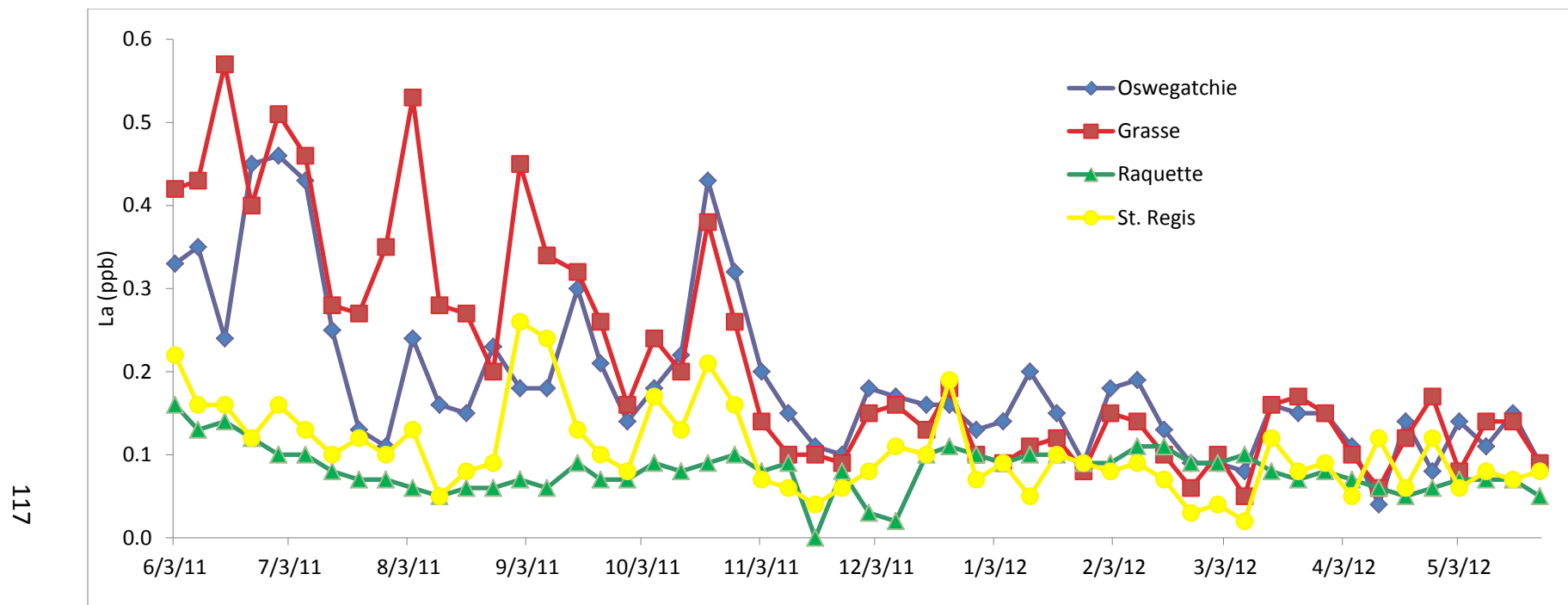


Figure C16: Graph of lanthanum versus sample dates represented by river

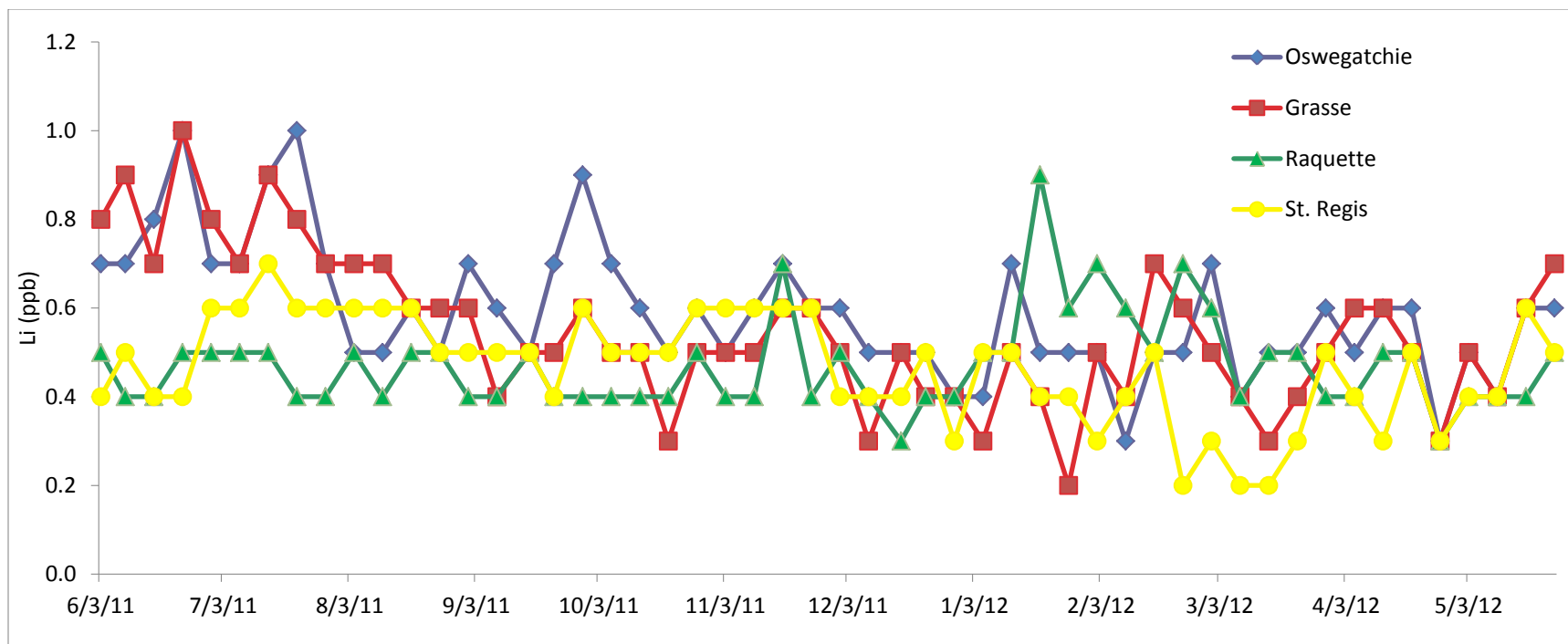


Figure C17: Graph of lithium versus sample dates represented by river

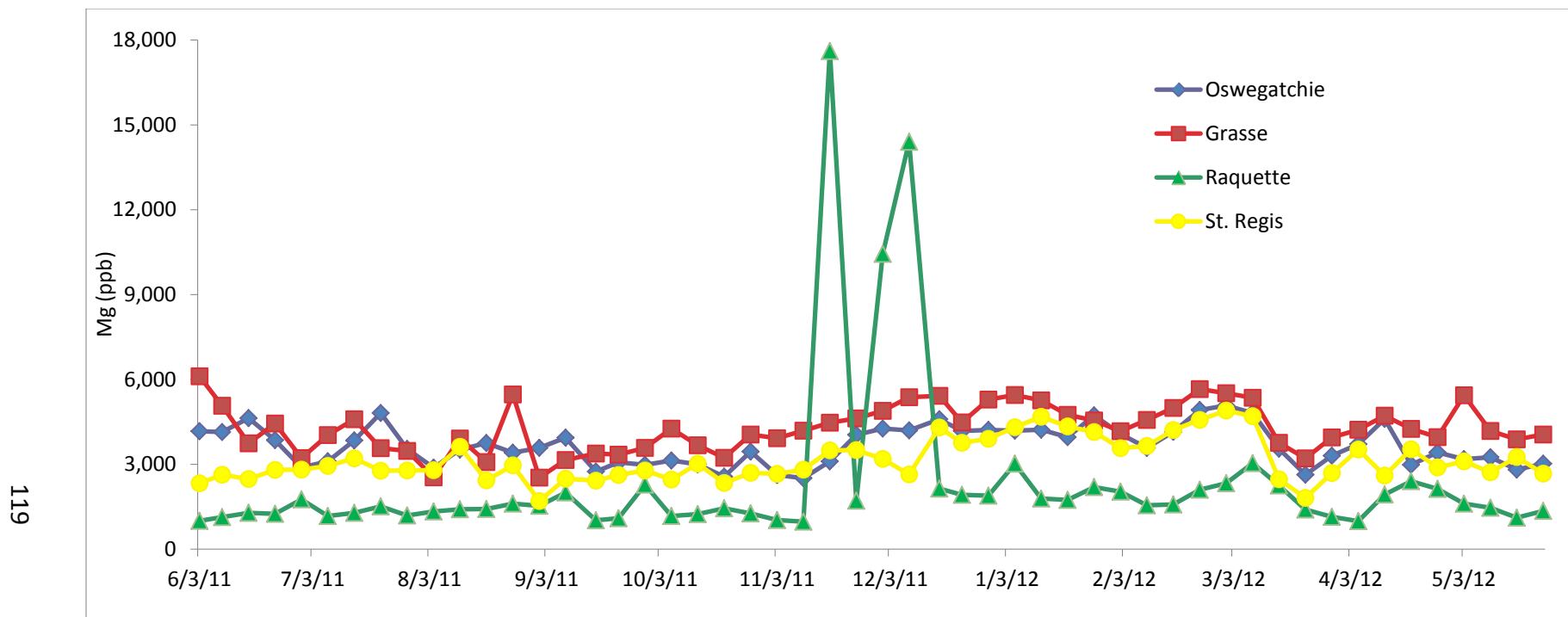


Figure C18: Graph of magnesium versus sample dates represented by river

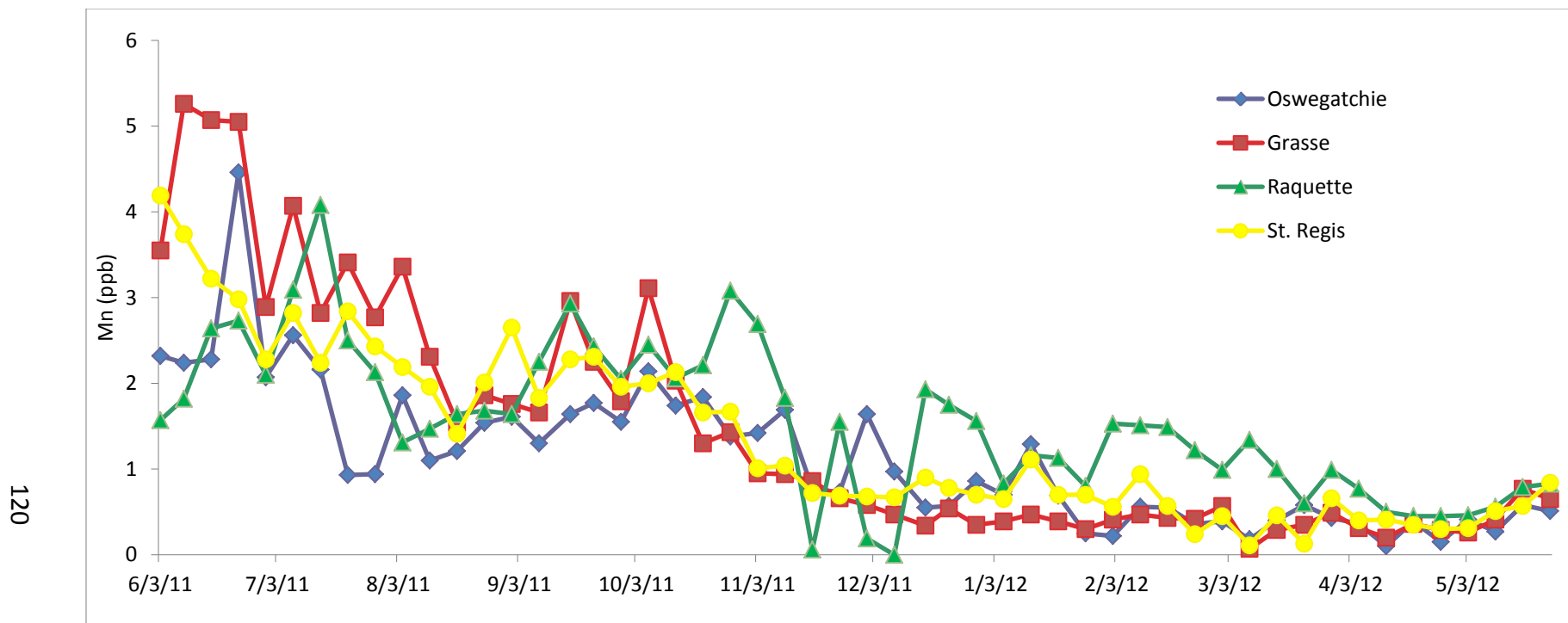


Figure C19: Graph of manganese versus sample dates represented by river

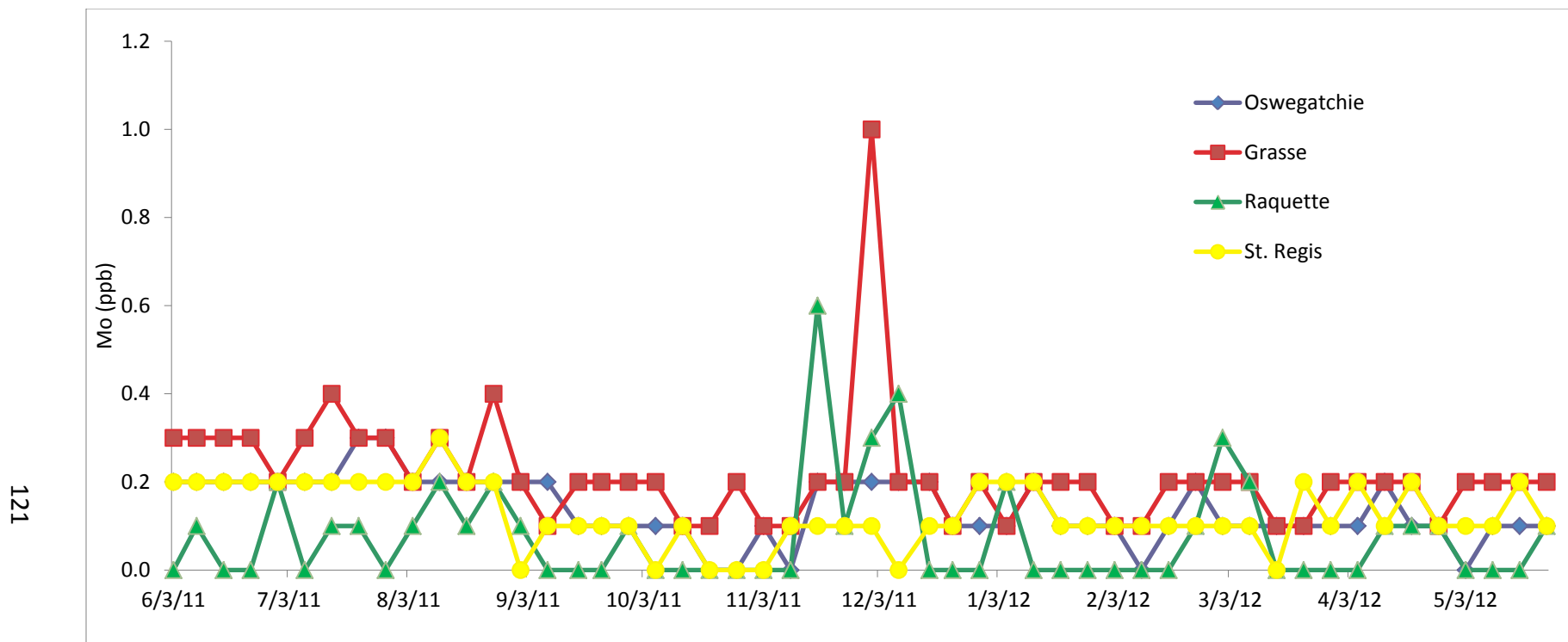


Figure C20: Graph of molybdenum versus sample dates represented by river

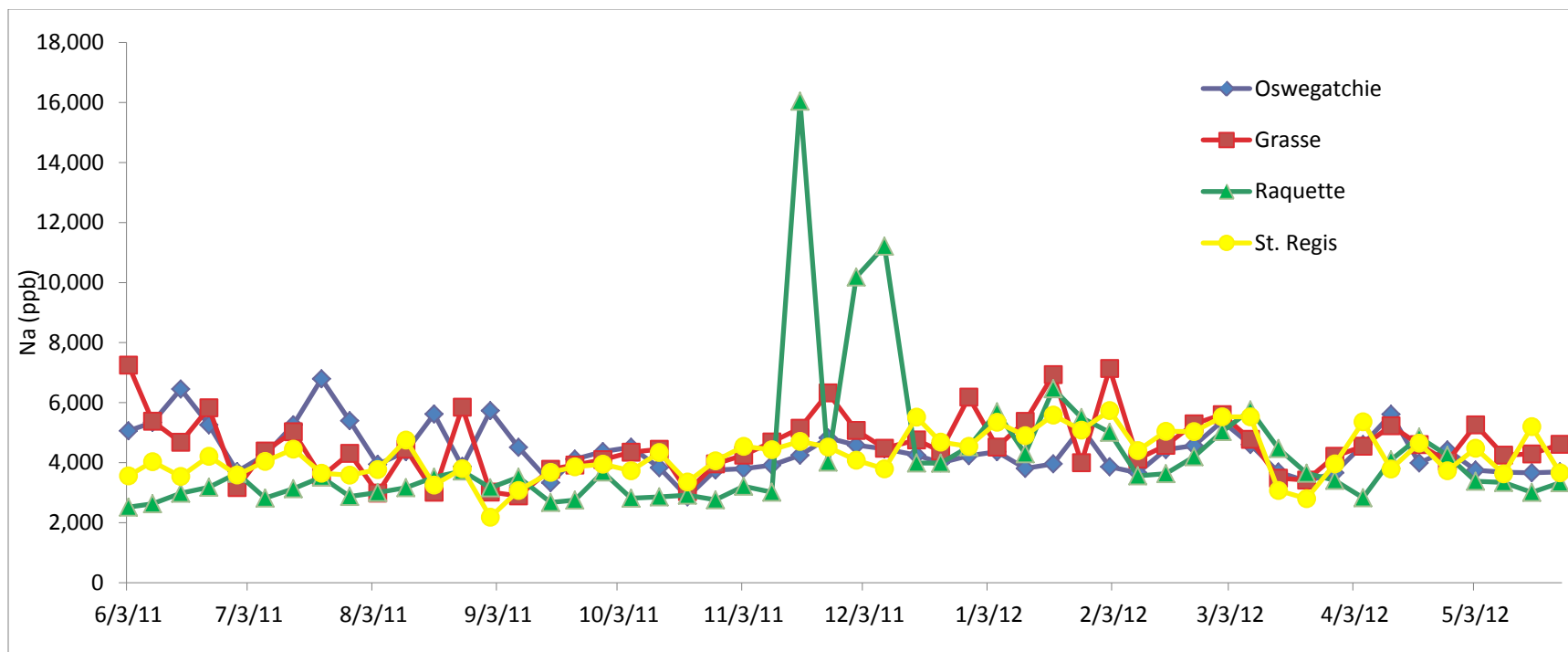


Figure C21: Graph of sodium versus sample dates represented by river

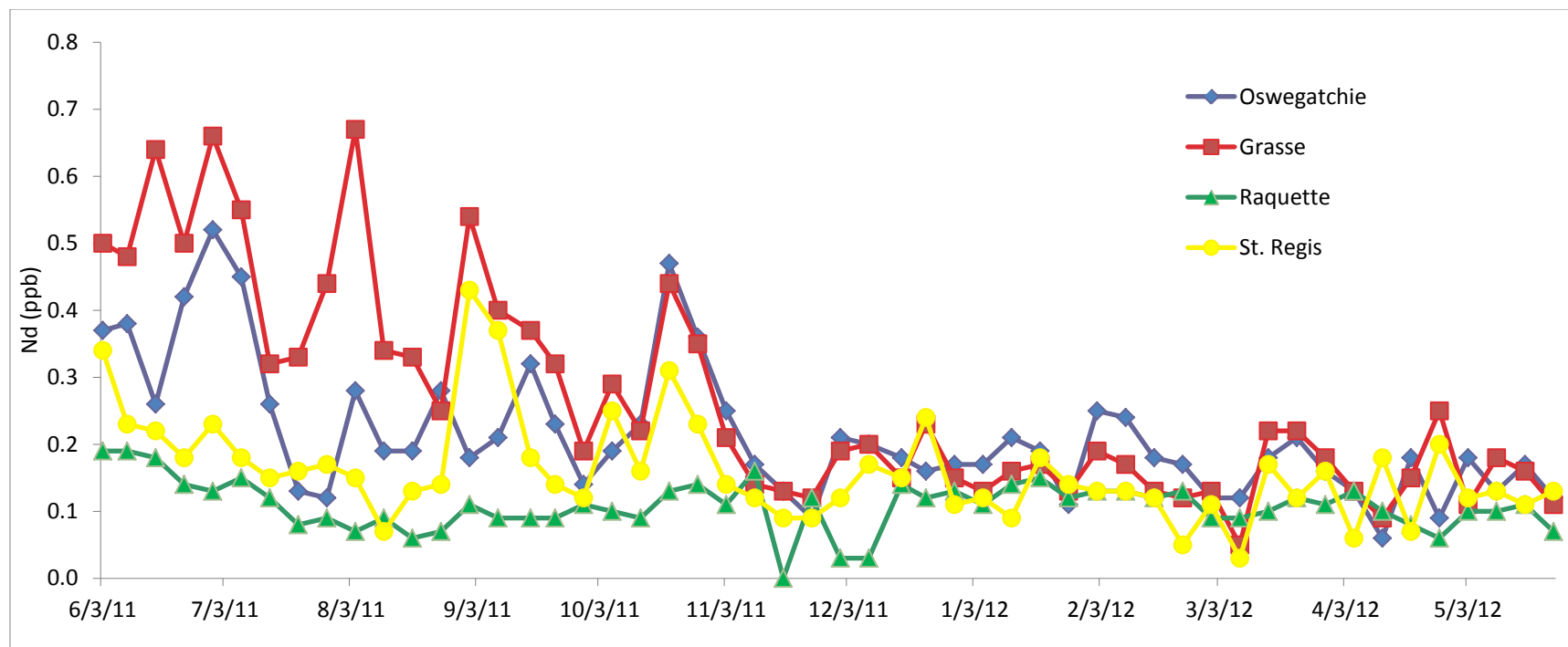


Figure C22: Graph of neodymium versus sample dates represented by river

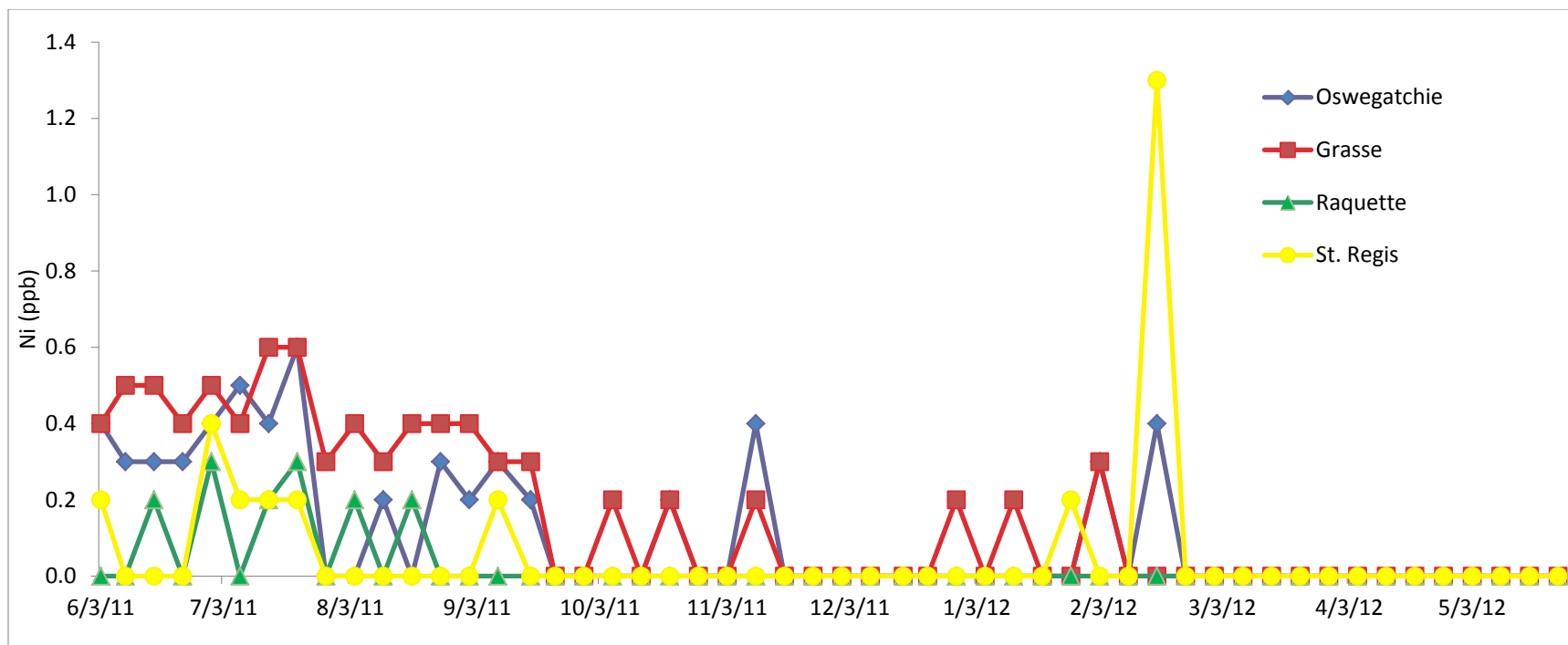


Figure C23: Graph of nickel versus sample dates represented by river

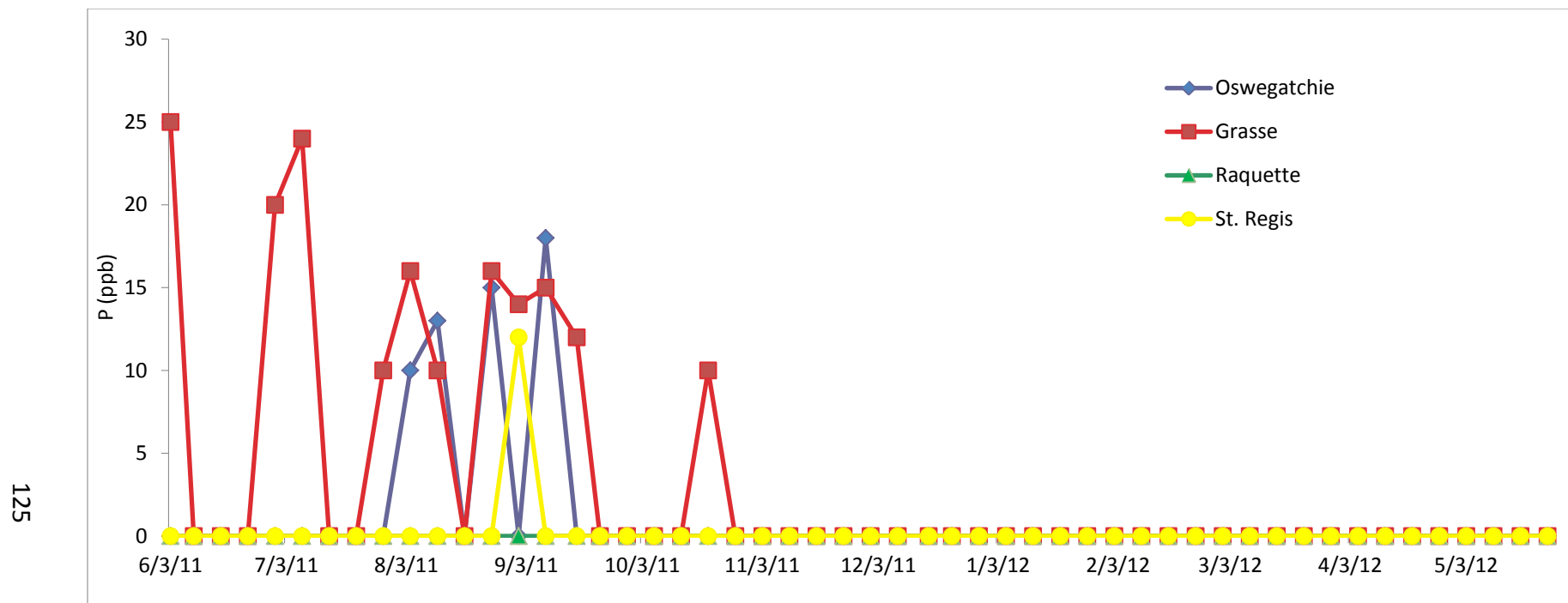


Figure C24: Graph of phosphorus versus sample dates represented by river

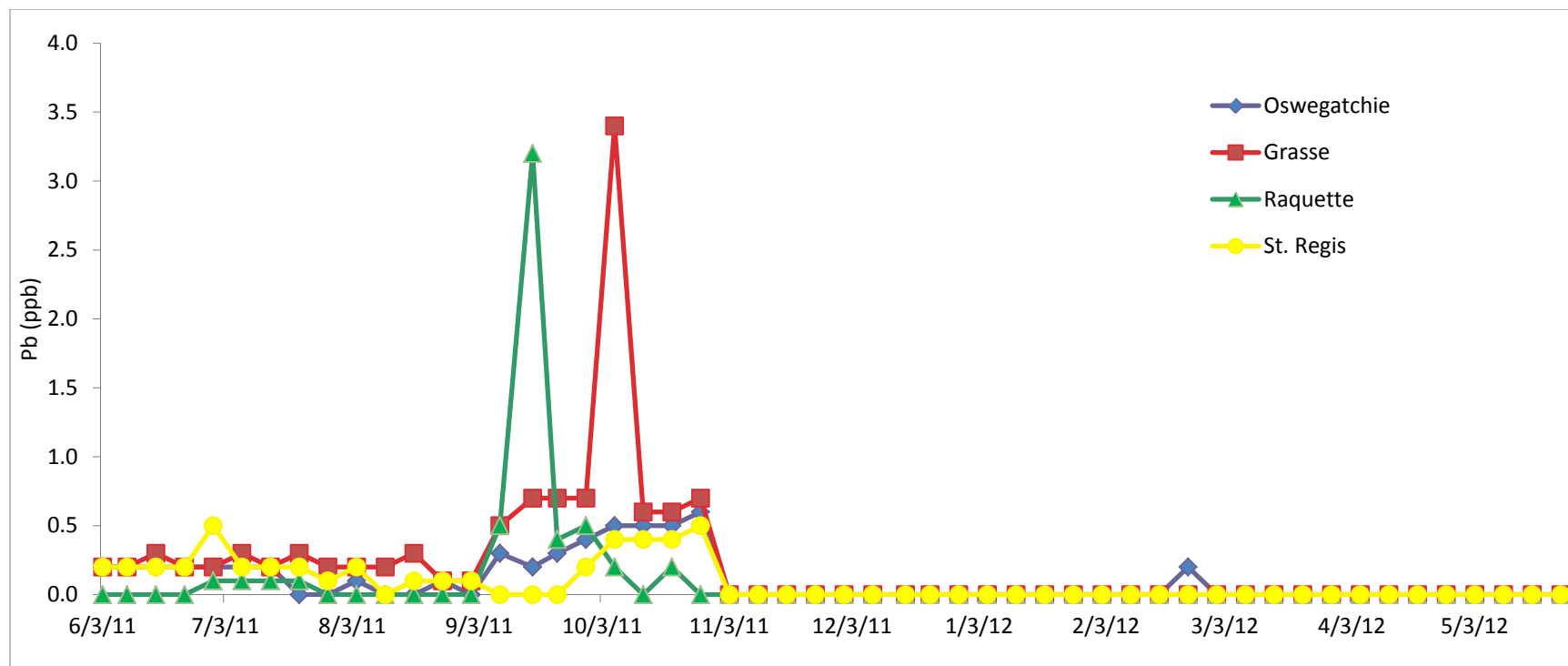


Figure C25: Graph of lead versus sample dates represented by river

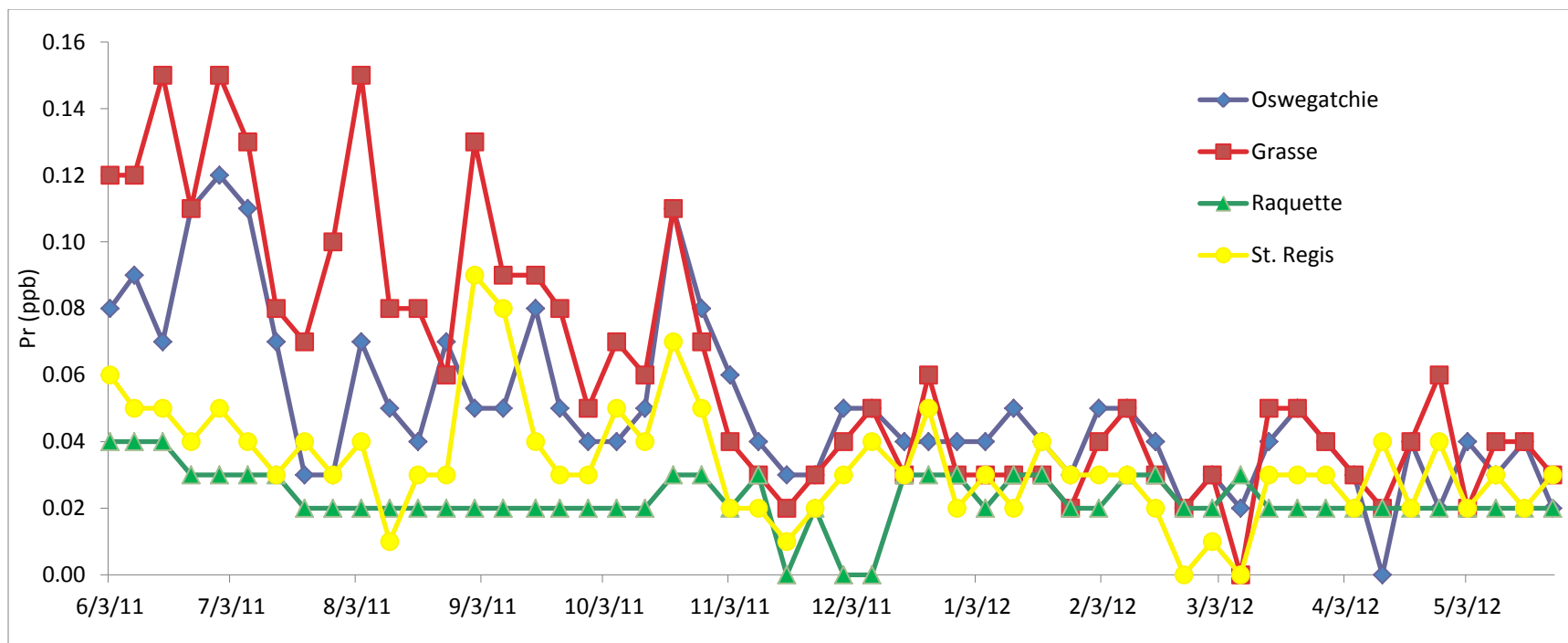


Figure C26: Graph of praseodymium versus sample dates represented by river

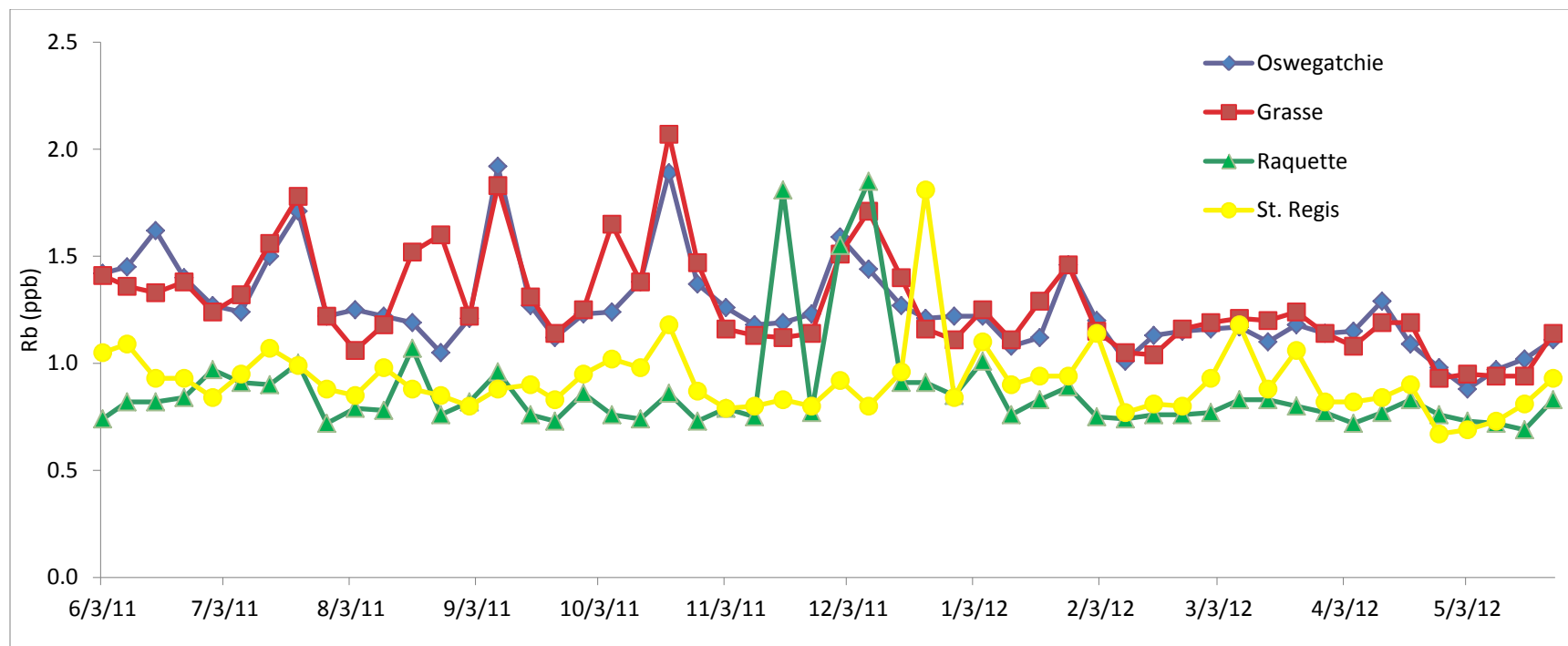


Figure C27: Graph of rubidium versus sample dates represented by river

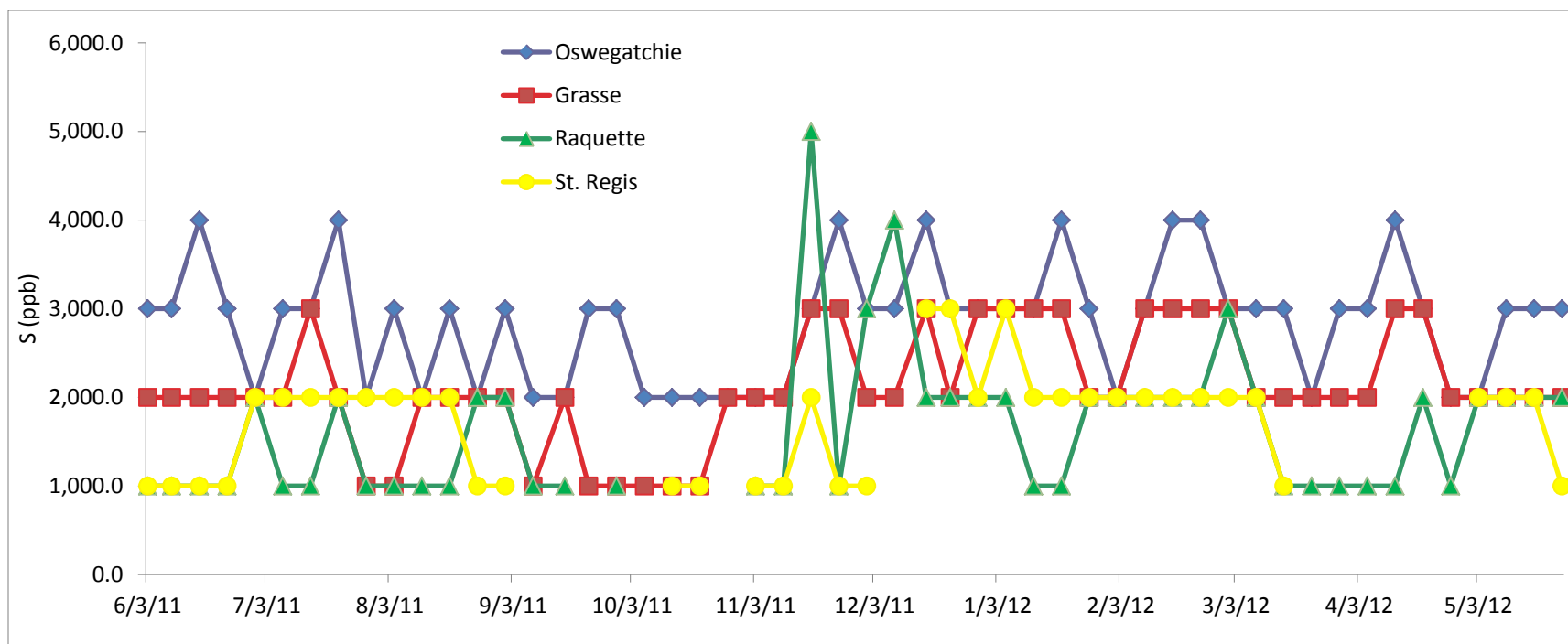


Figure C28: Graph of sulfur versus sample dates represented by river

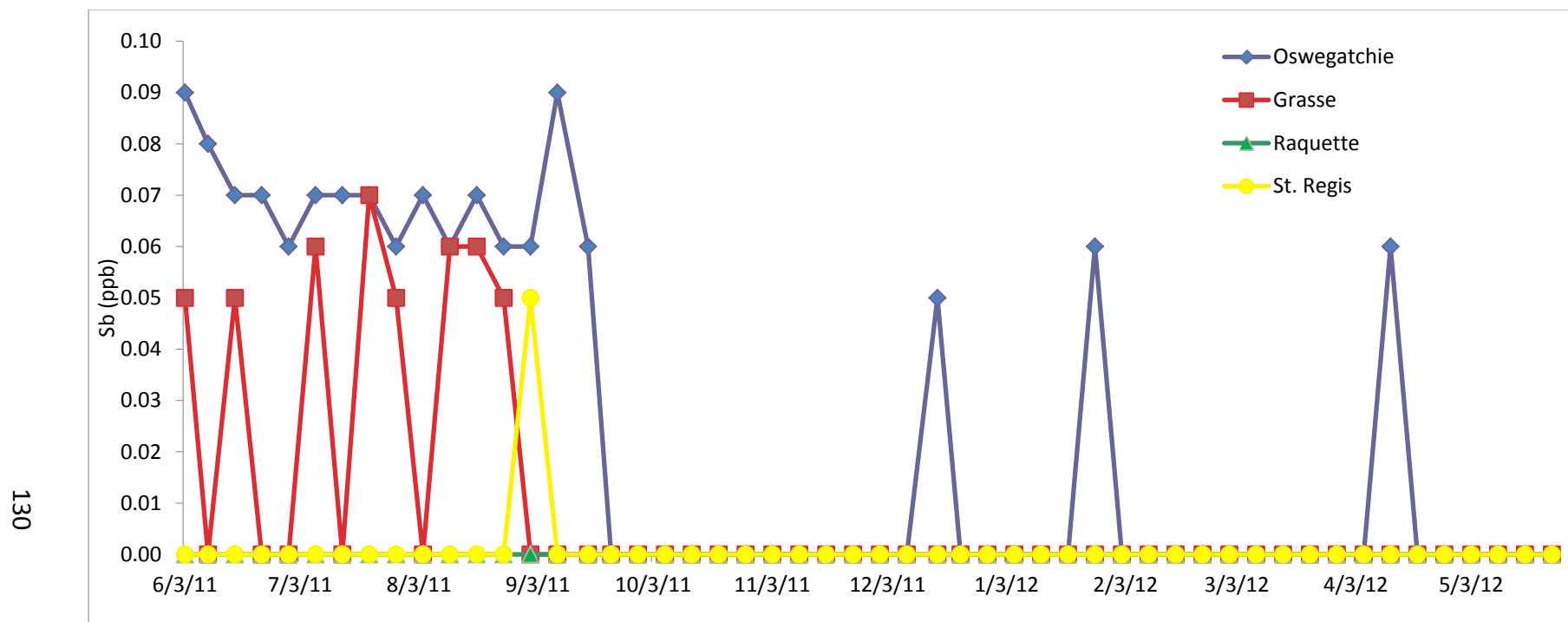


Figure C29: Graph of antimony versus sample dates represented by river

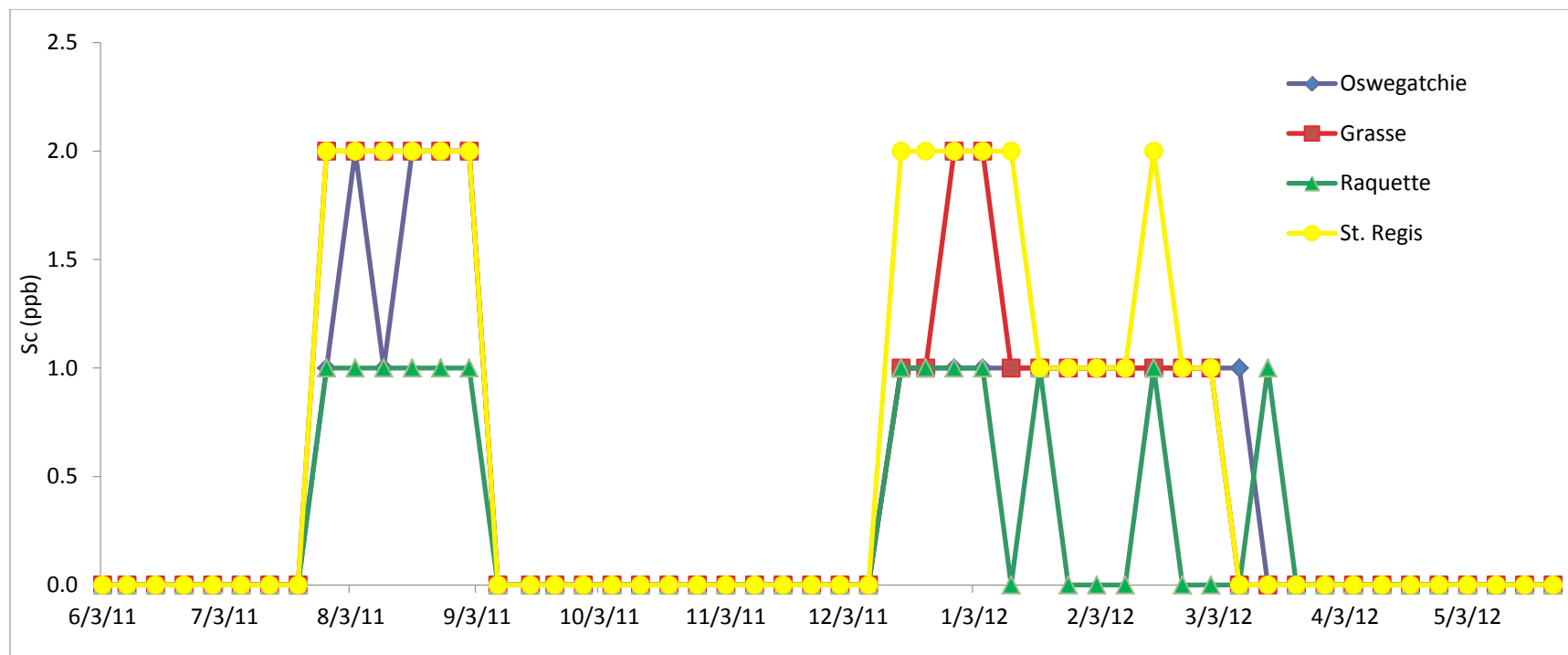


Figure C30: Graph of scandium versus sample dates represented by river

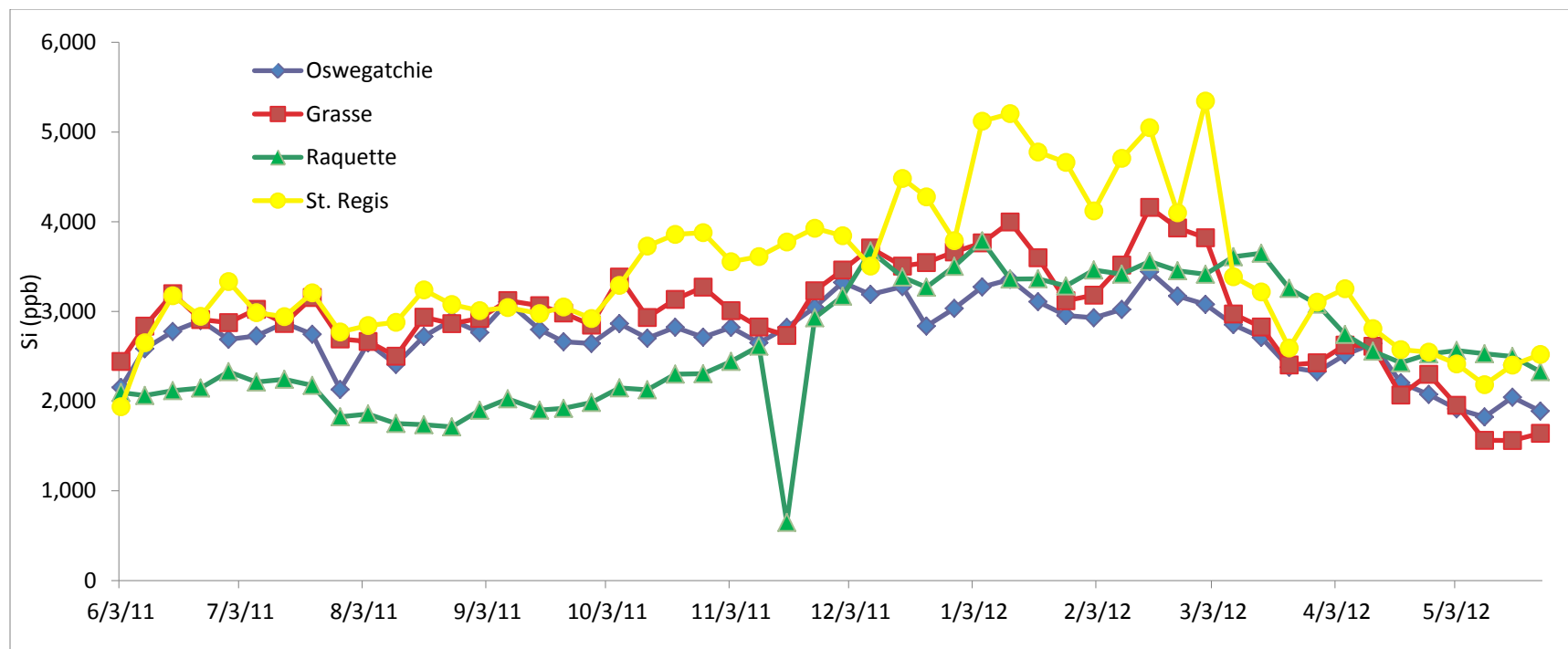


Figure C31: Graph of silicon versus sample dates represented by river

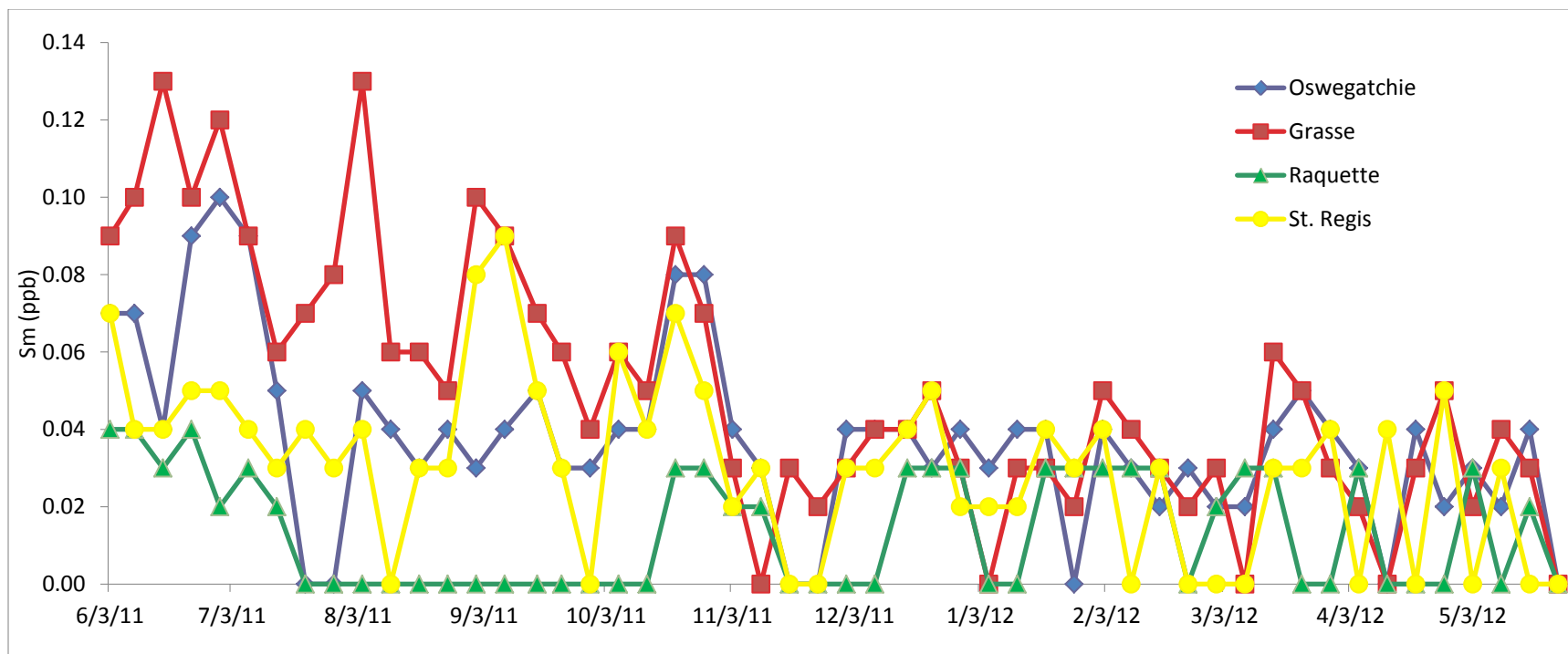


Figure C32: Graph of samarium versus sample dates represented by river

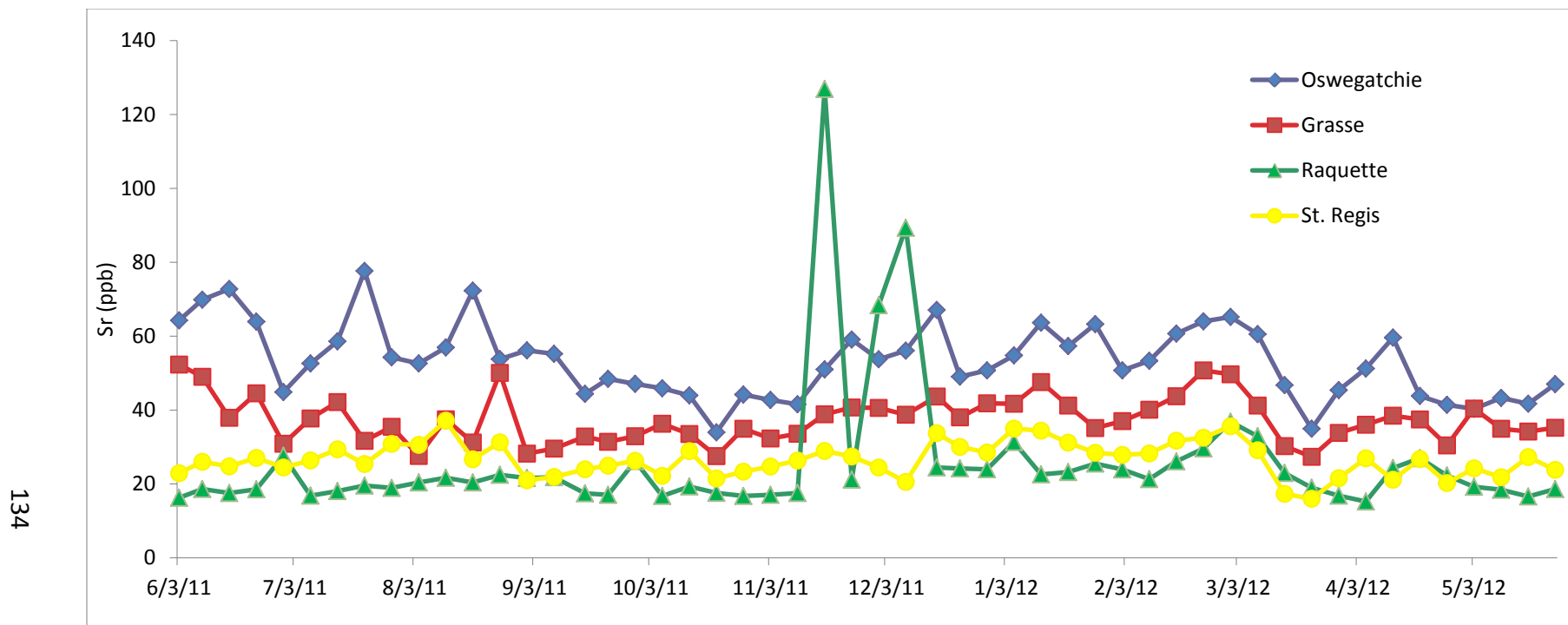


Figure C33: Graph of strontium versus sample dates represented by river

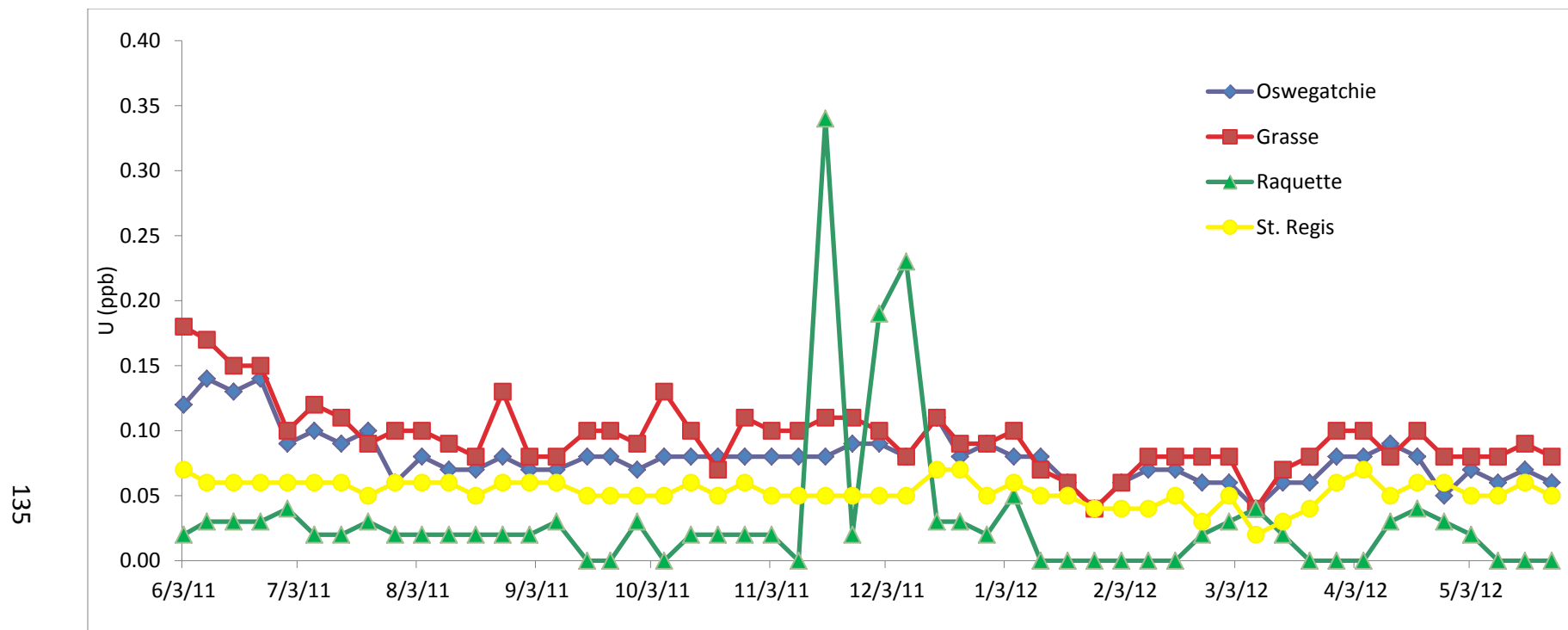


Figure C34: Graph of uranium versus sample dates represented by river

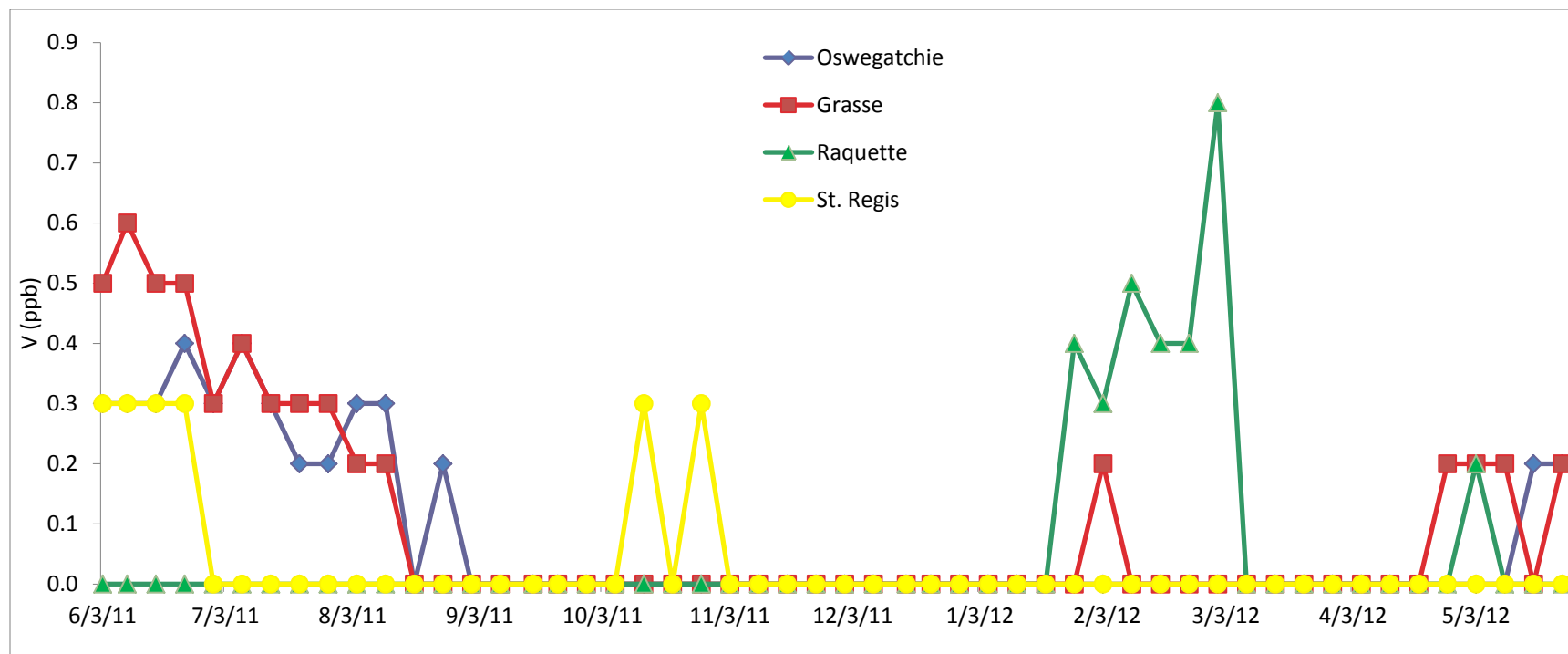


Figure C35: Graph of vanadium versus sample dates represented by river

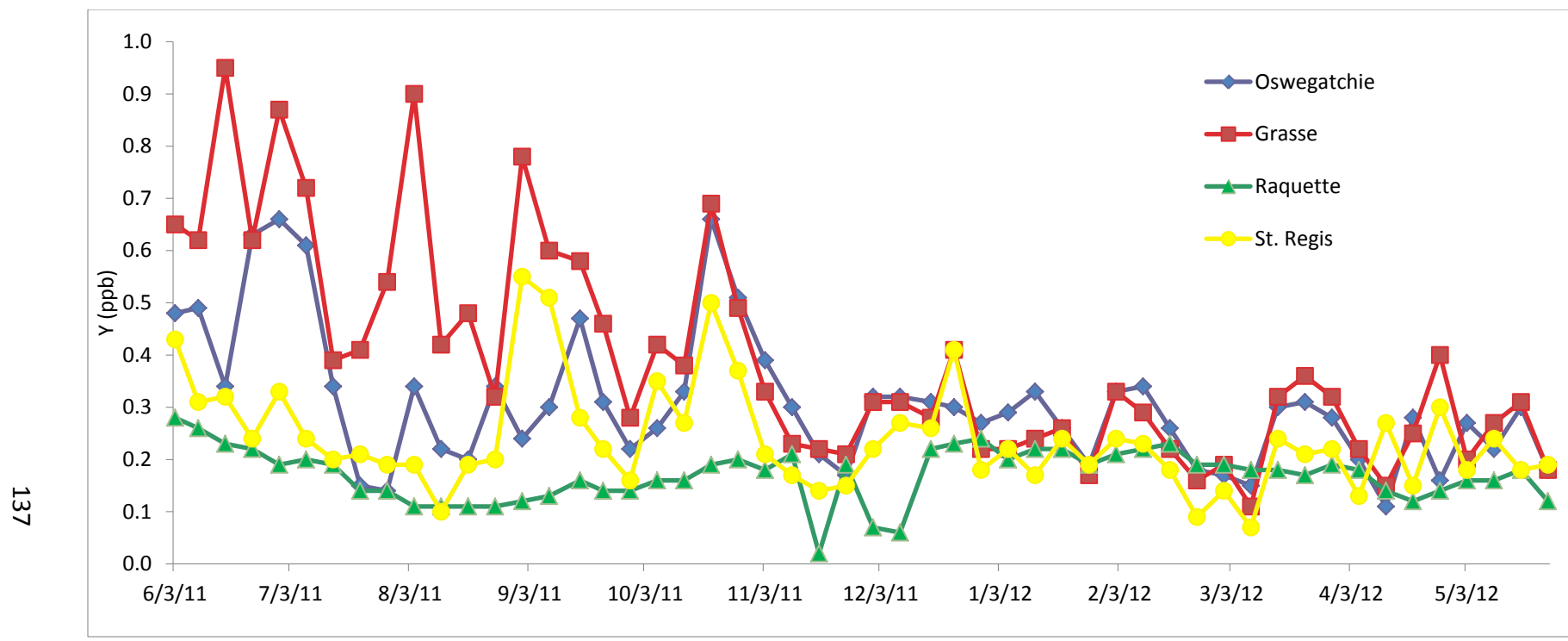


Figure C36: Graph of yttrium versus sample dates represented by river

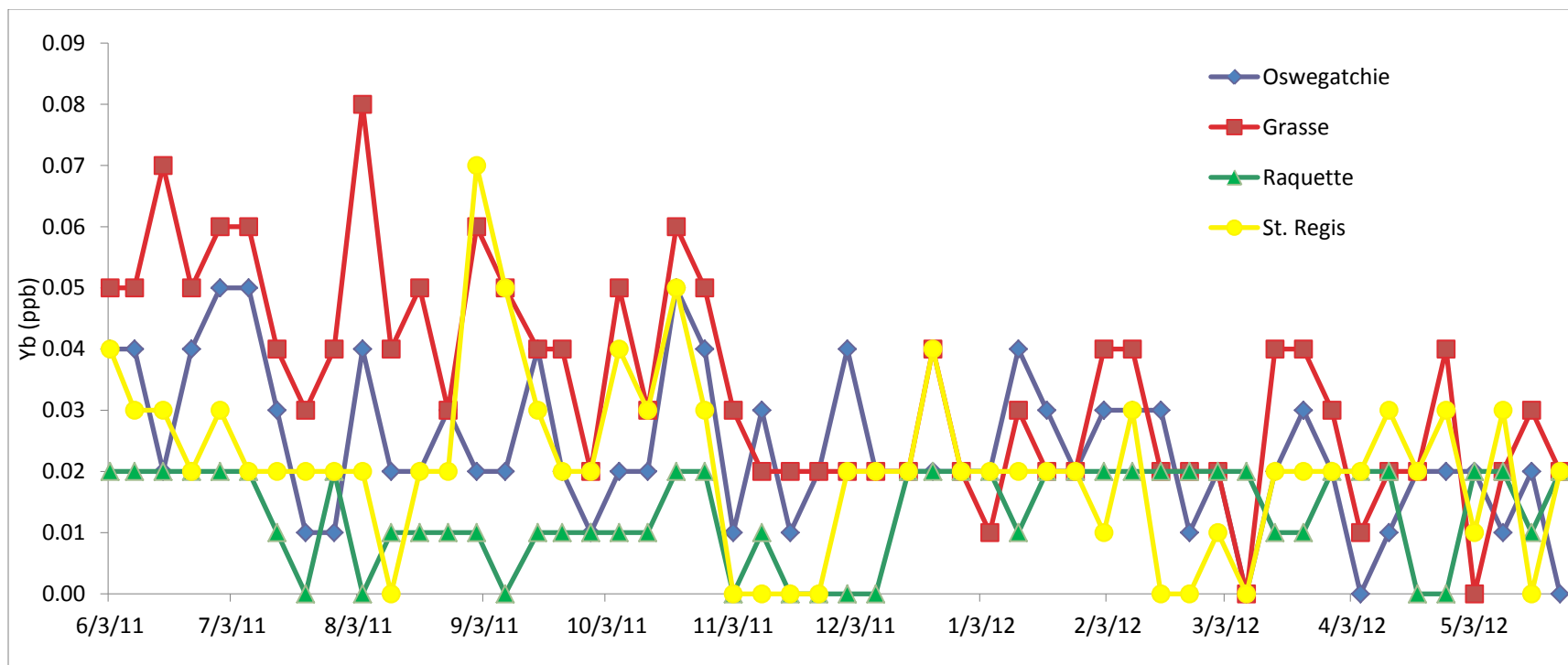


Figure C37: Graph of ytterbium versus sample dates represented by river

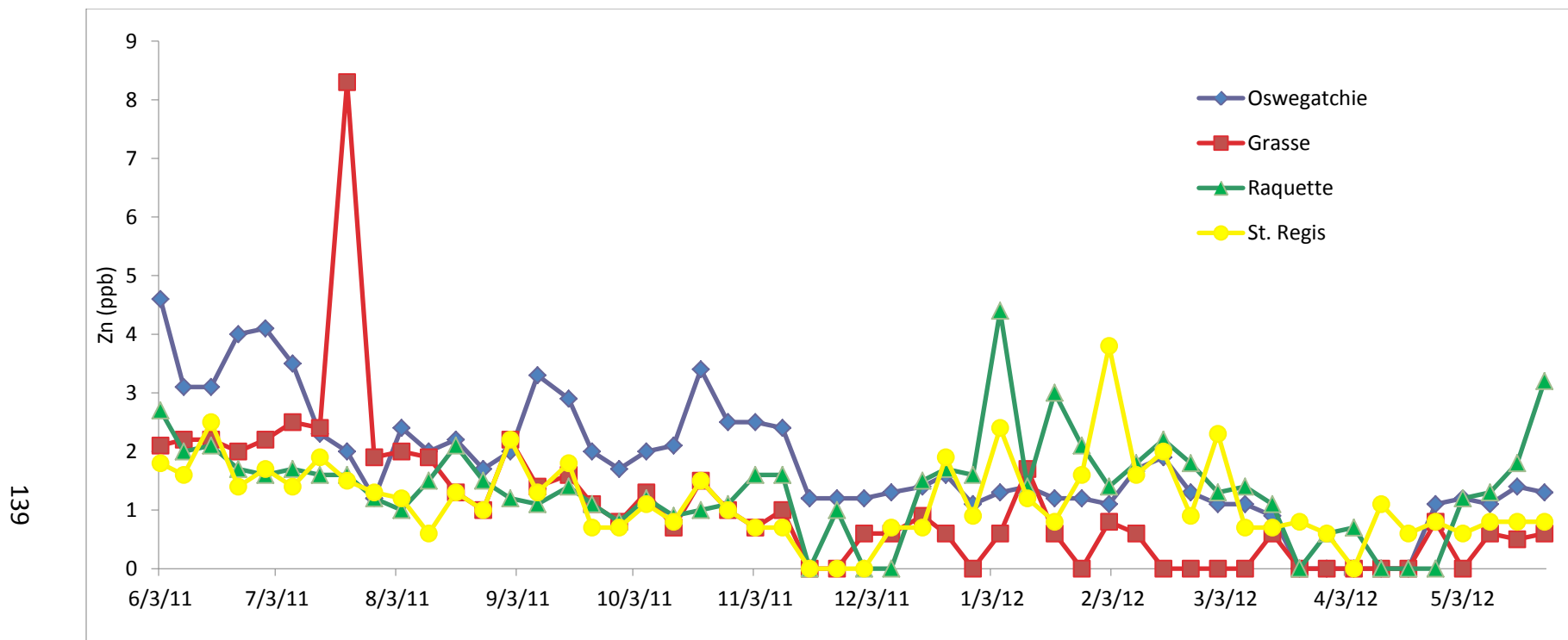


Figure C38: Graph of zinc versus sample dates represented by river

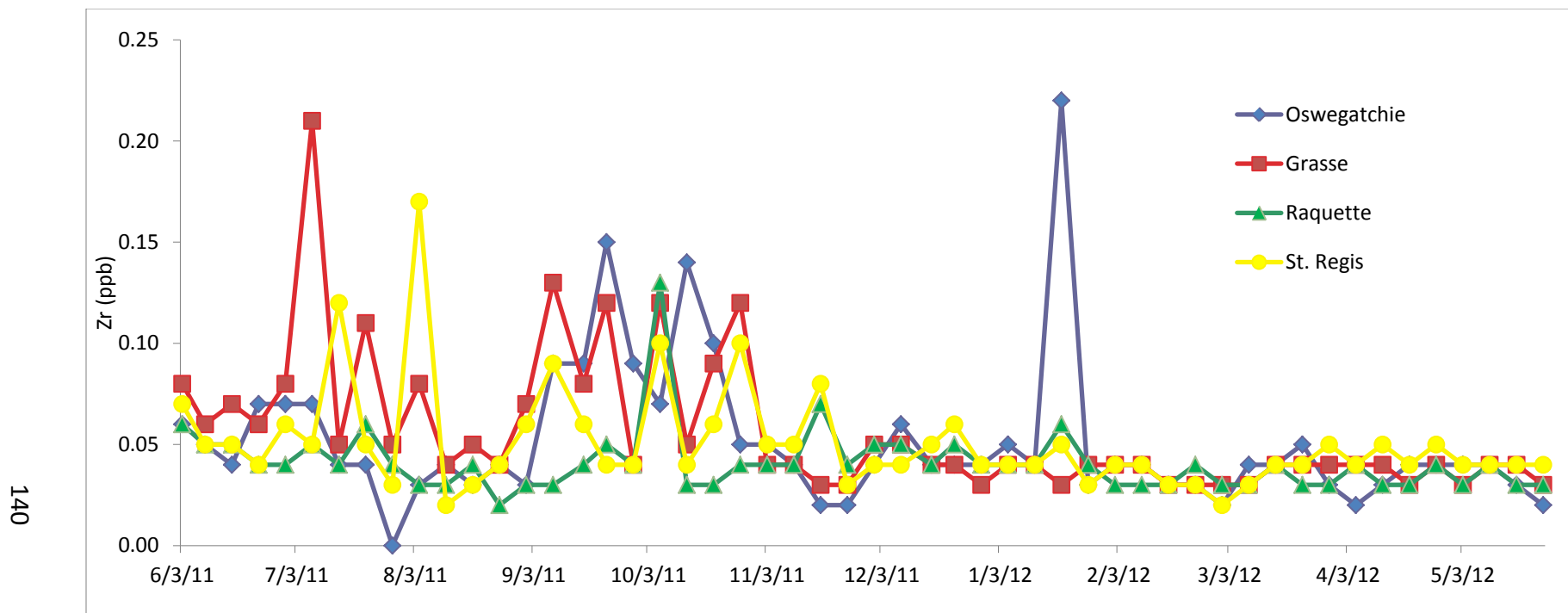
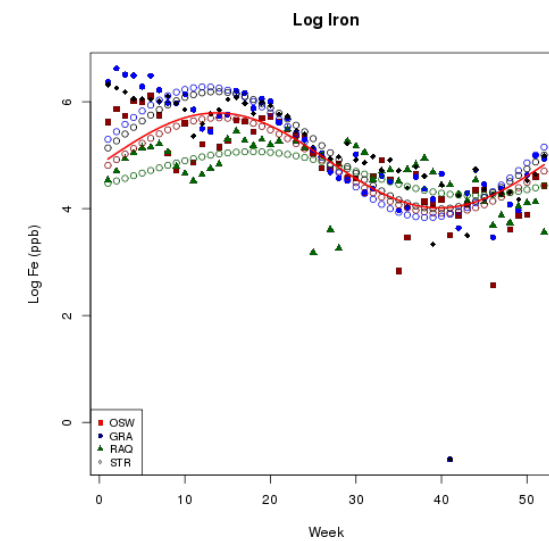
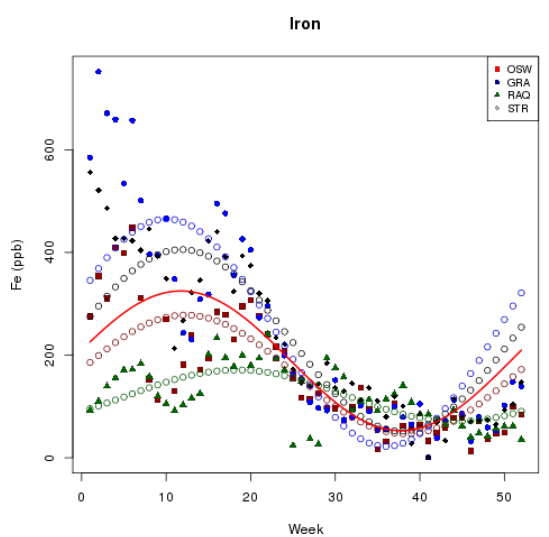
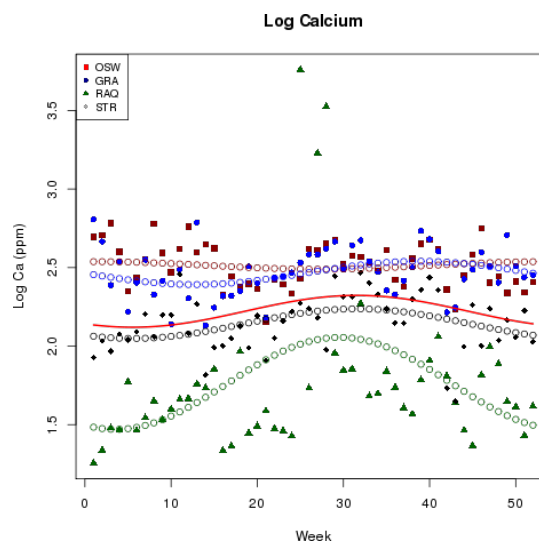
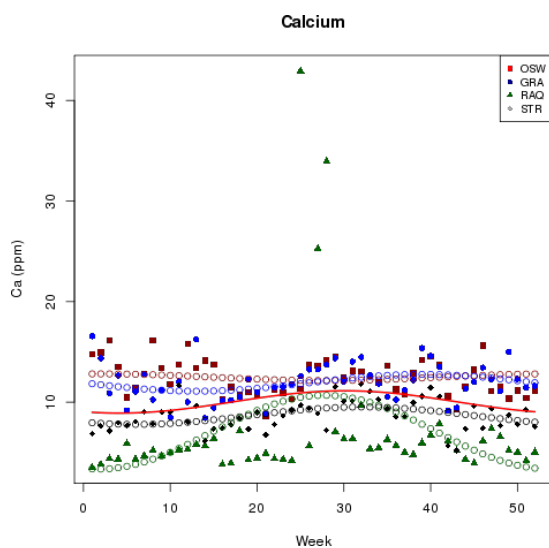
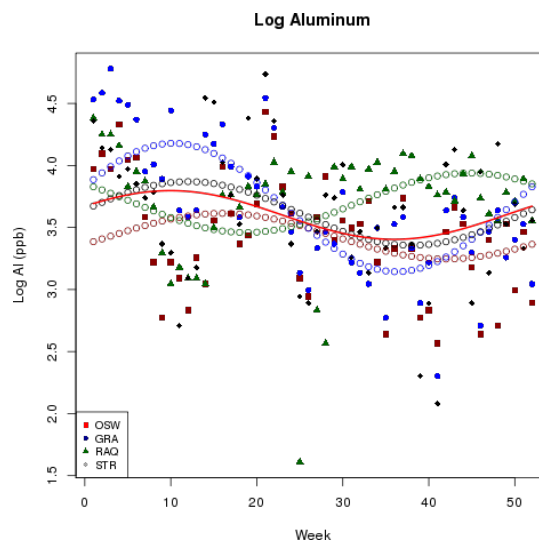
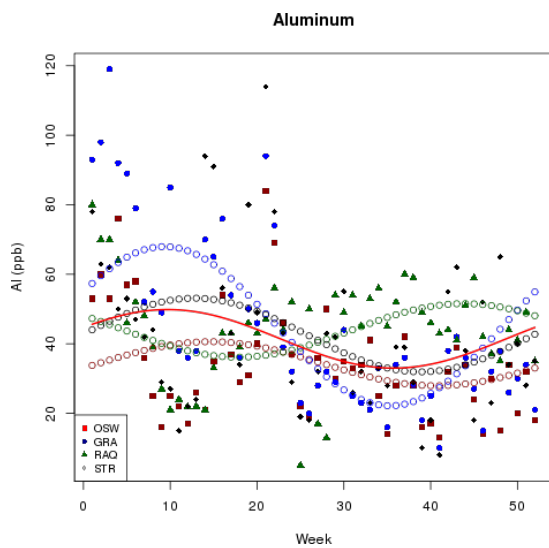
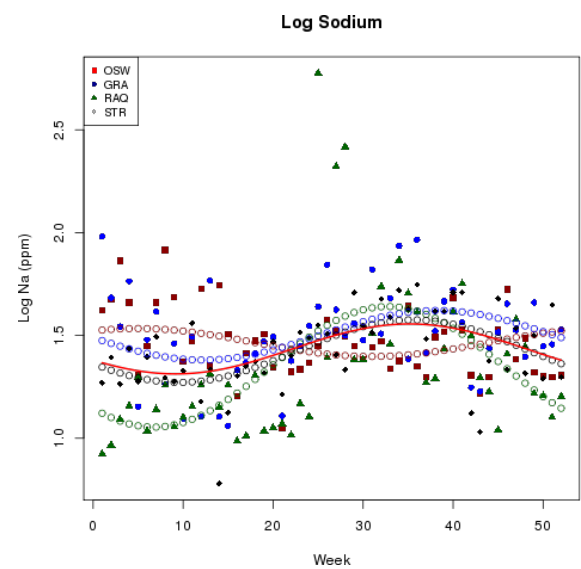
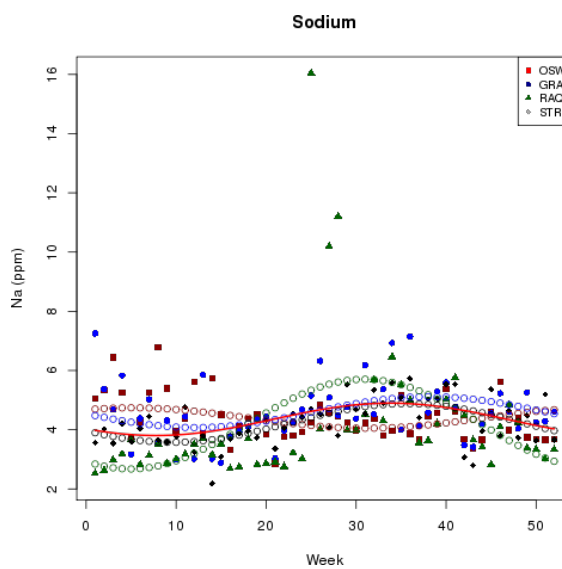
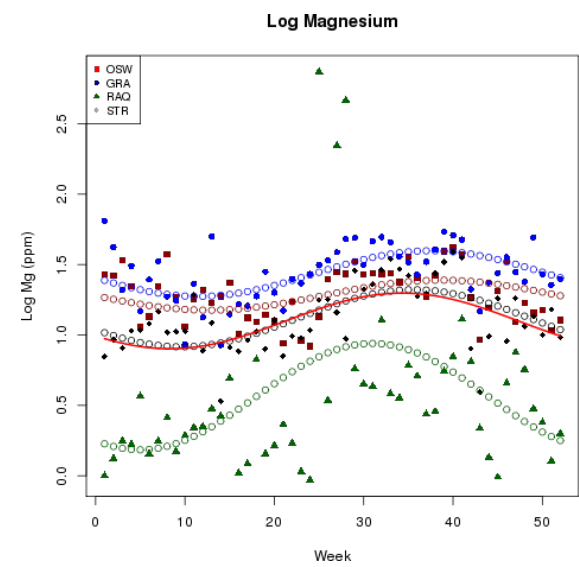
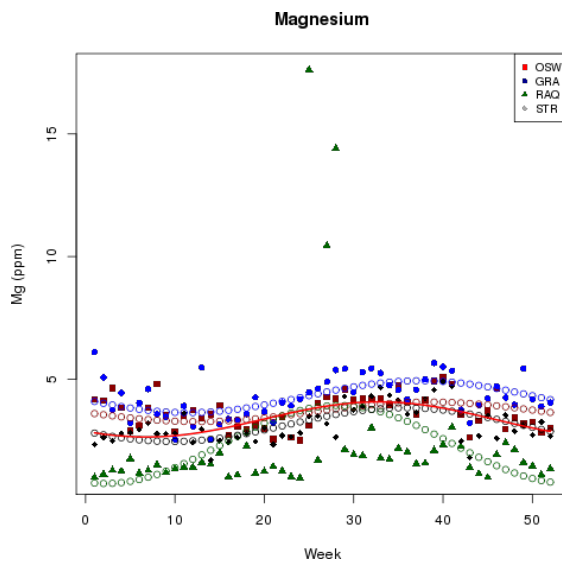
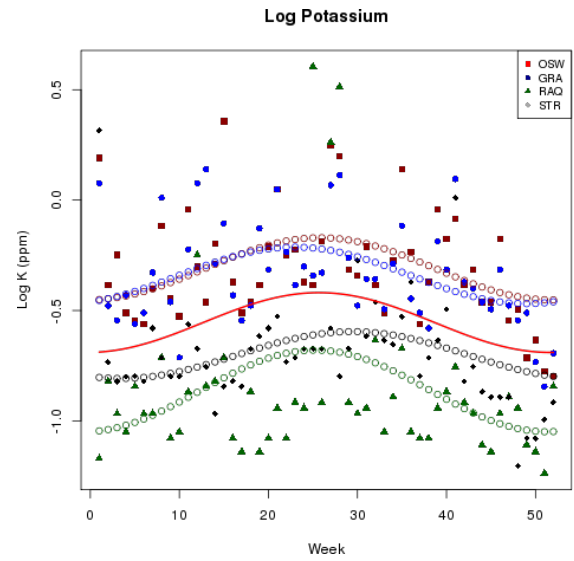
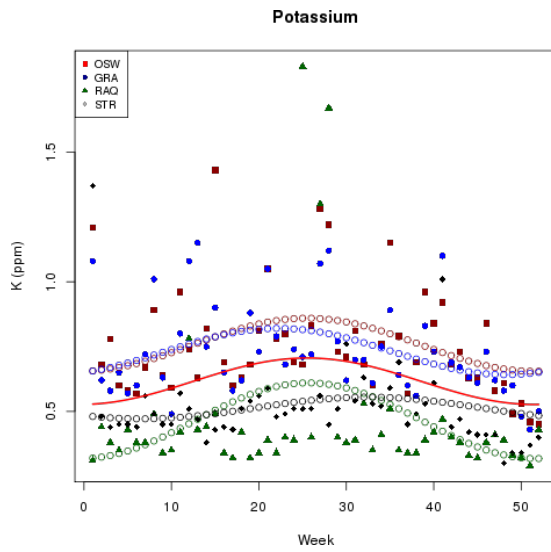


Figure C39: Graph of zircon versus sample dates represented by river

Appendix D: Seasonal Variation in Anion and Cation Concentration and Loading





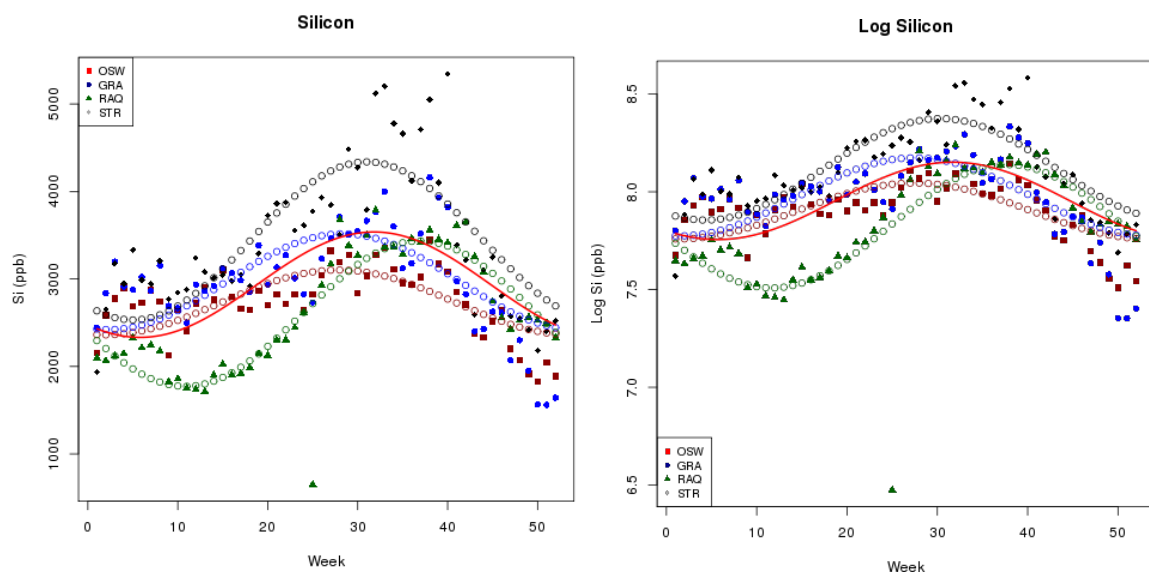
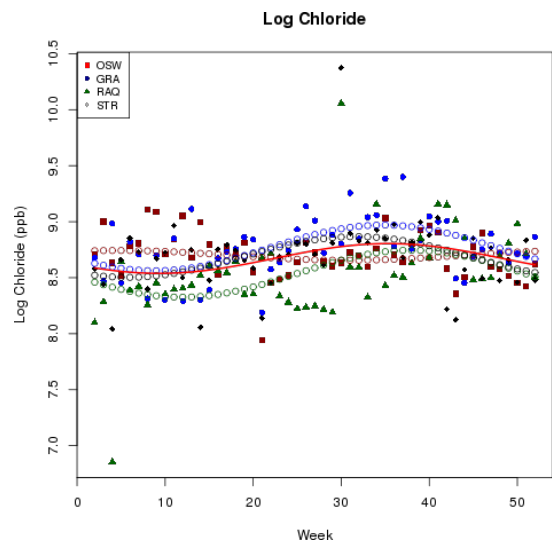
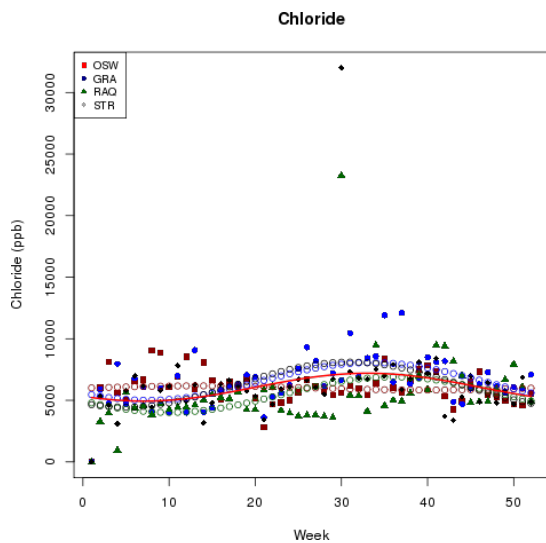
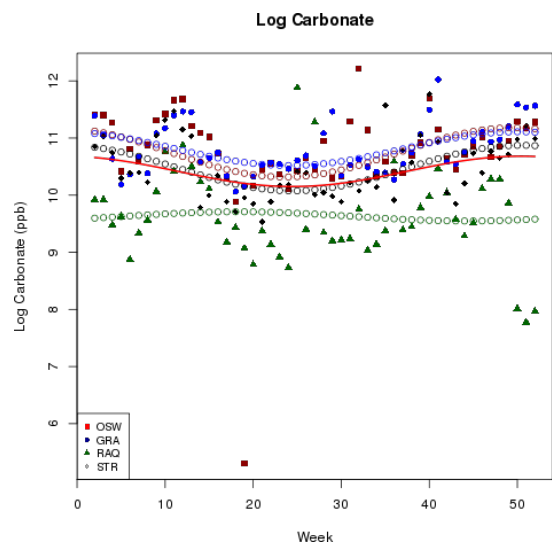
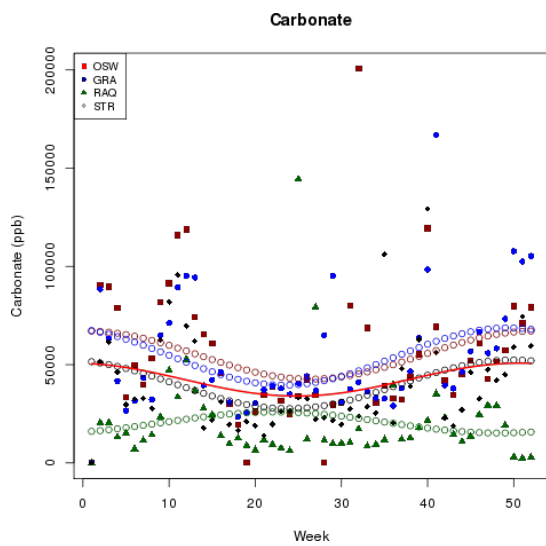
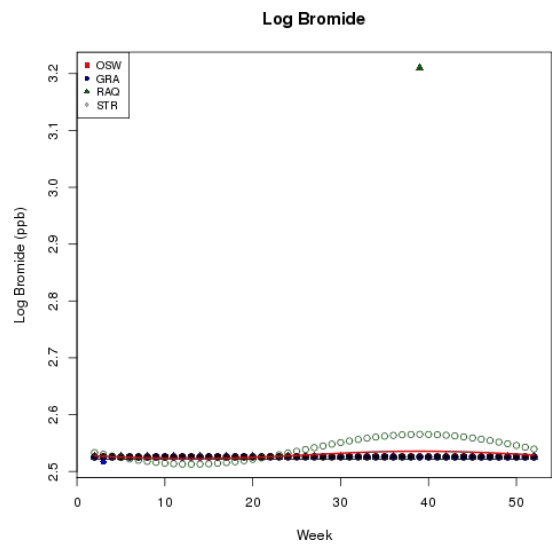
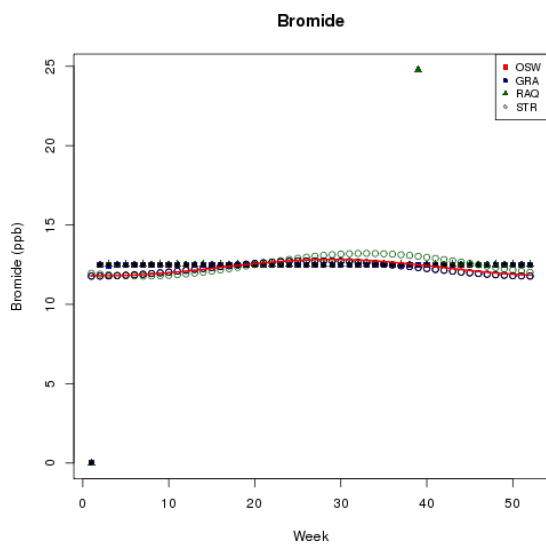
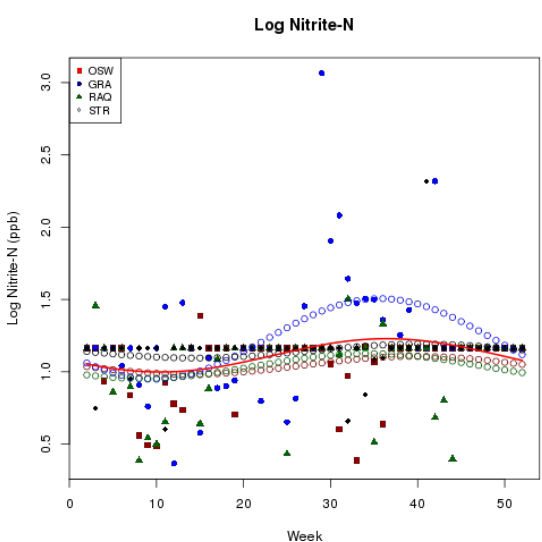
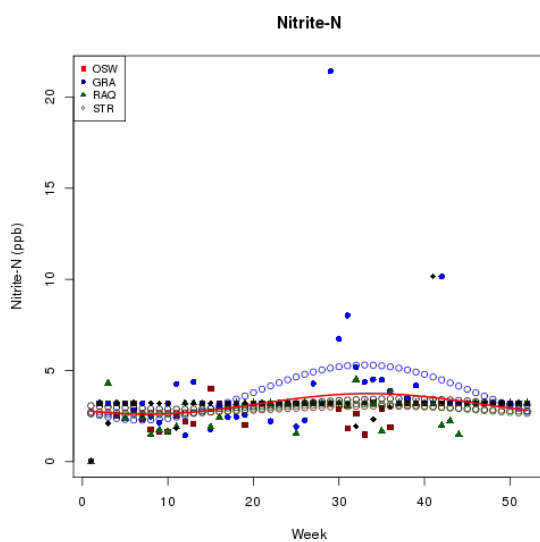
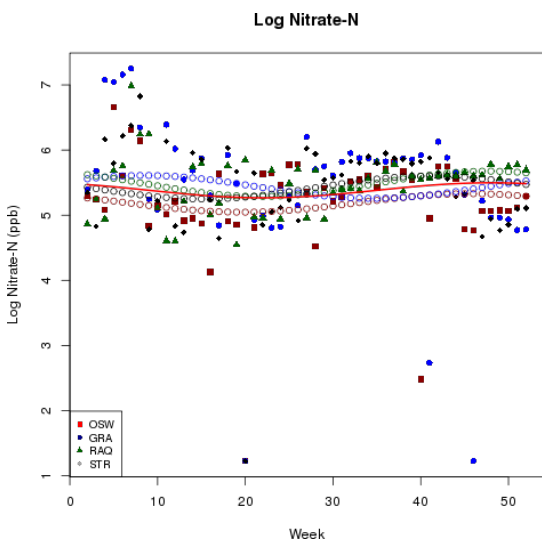
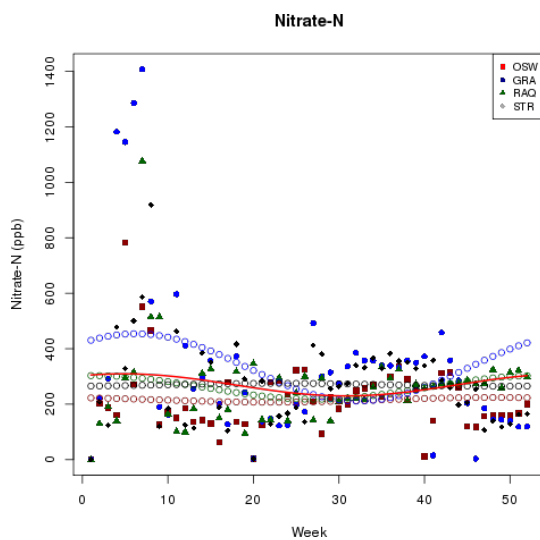
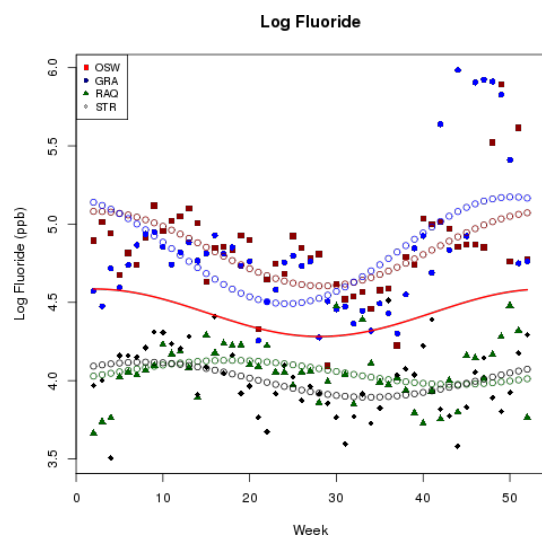
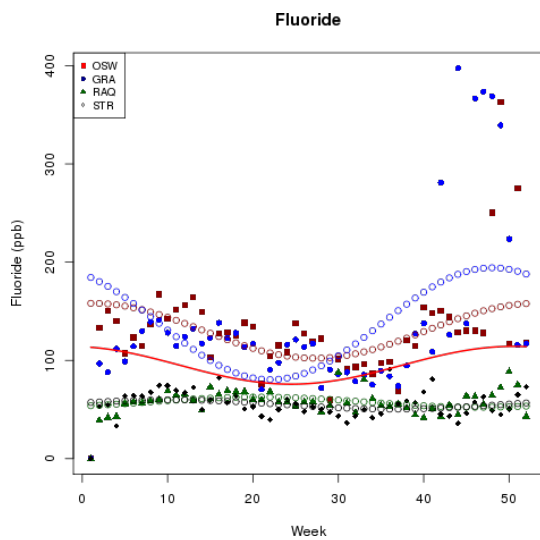


Figure D1: Seasonal plots of cation concentration for major elements Al, Ca, Fe, K, Mg, Na, and Si in comparison to logarithmic concentration of elements (second column of plots)





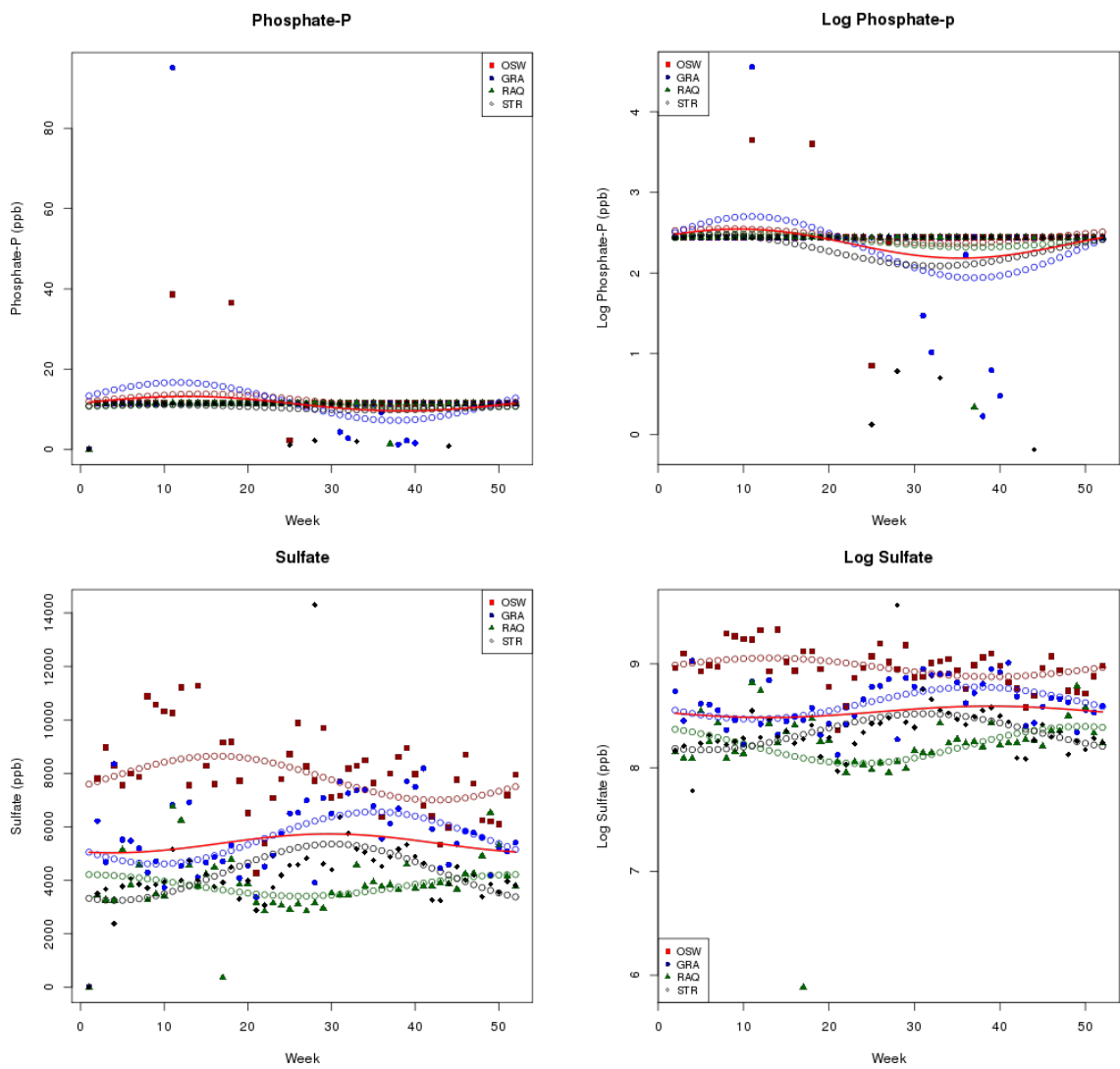
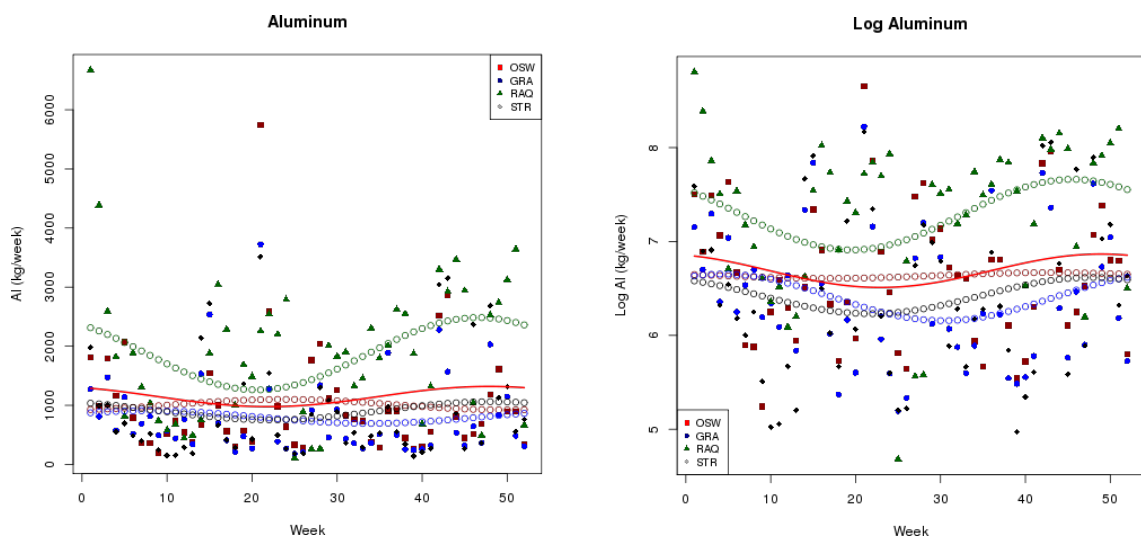
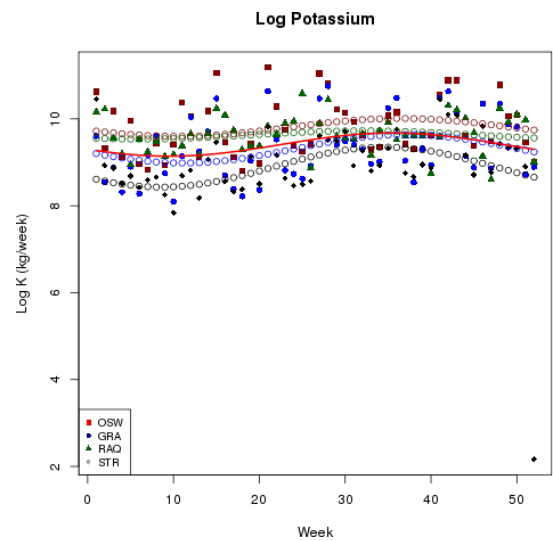
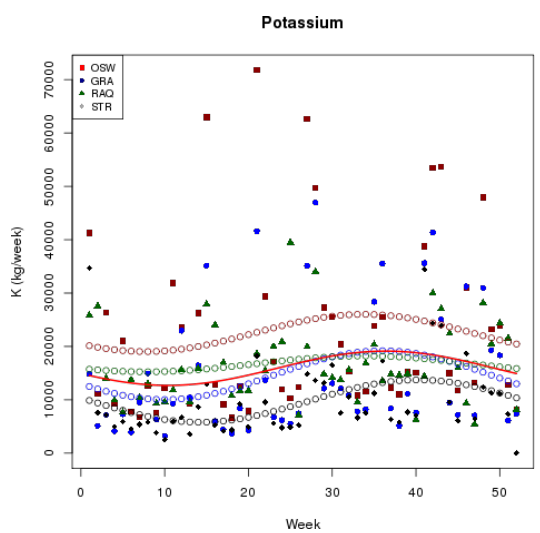
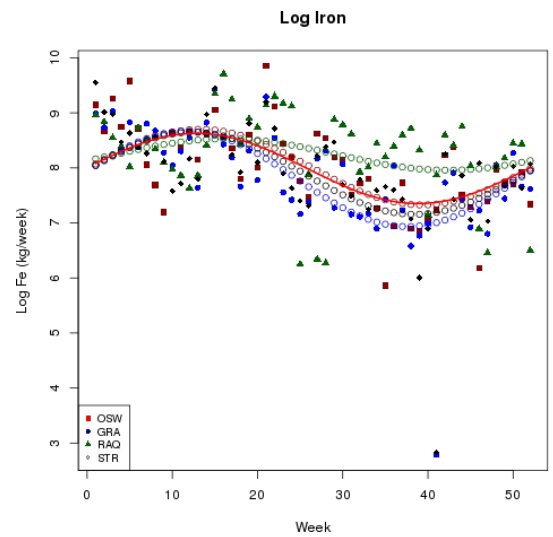
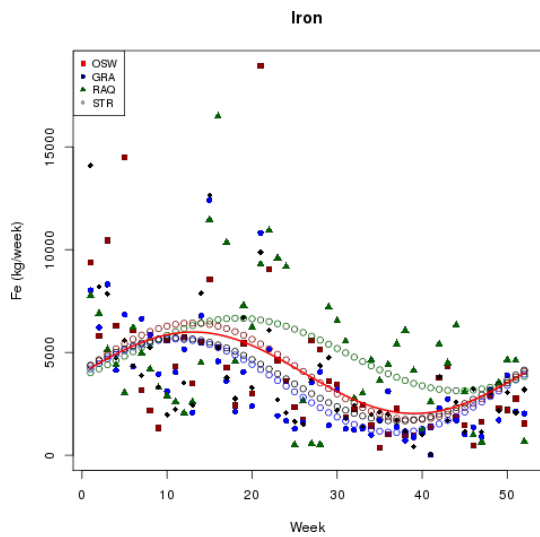
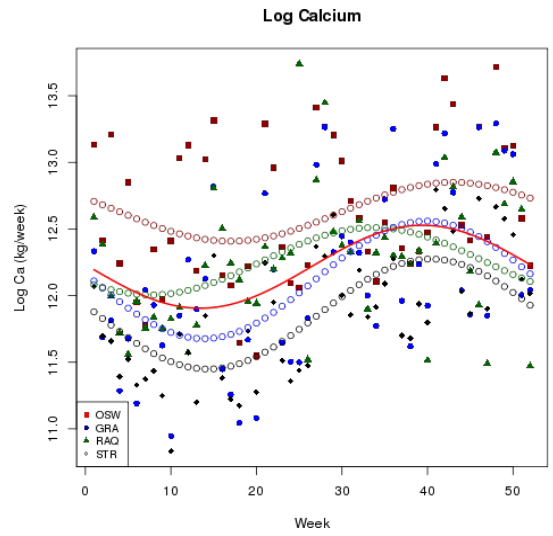
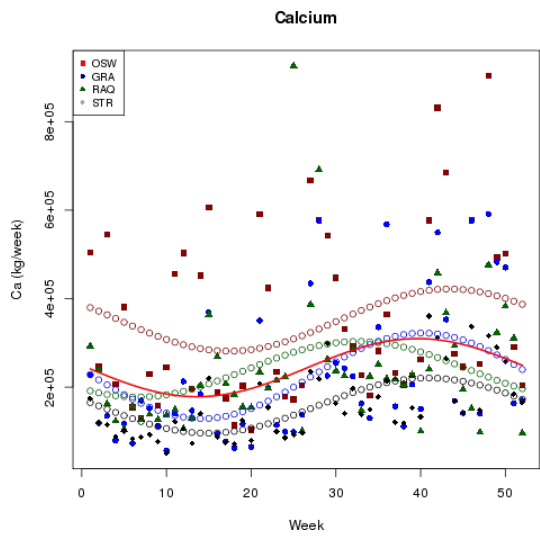


Figure D2: Seasonal variation in anion concentration for all anions detected also in comparison to logarithmic anion concentration (second column of plots)





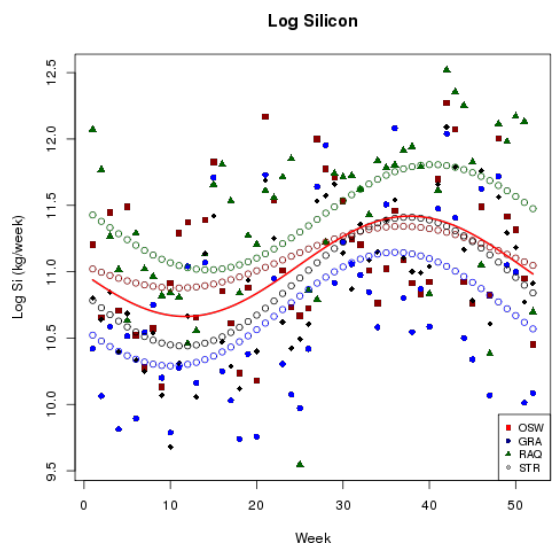
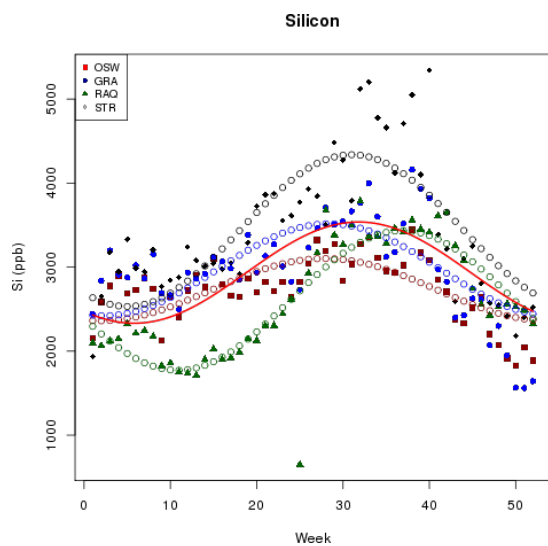
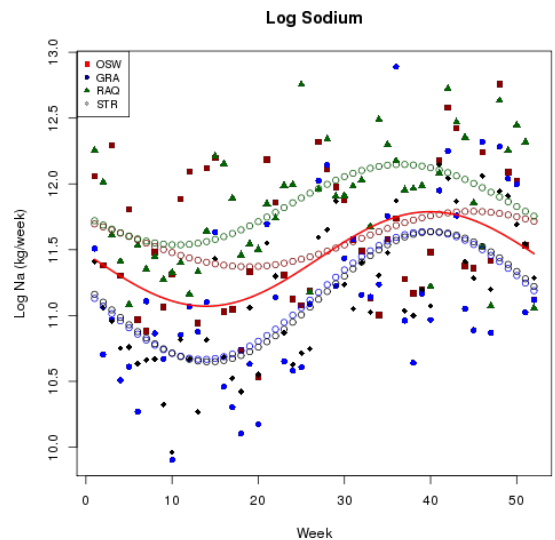
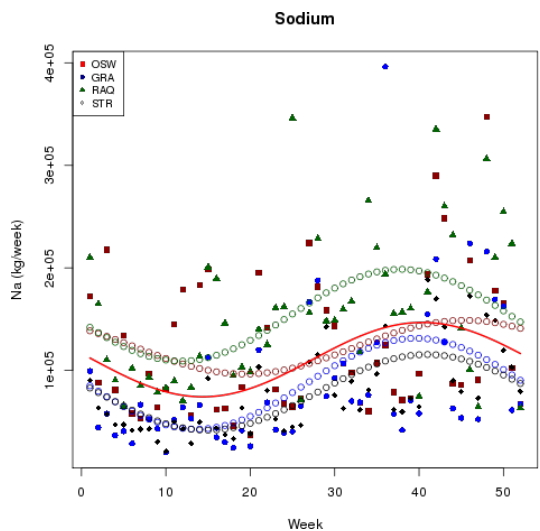
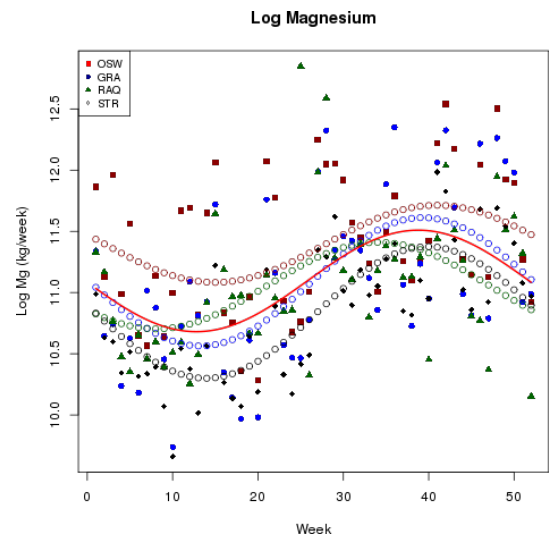
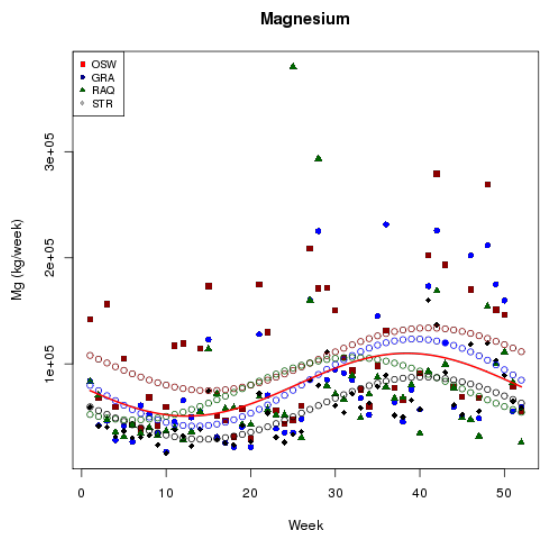
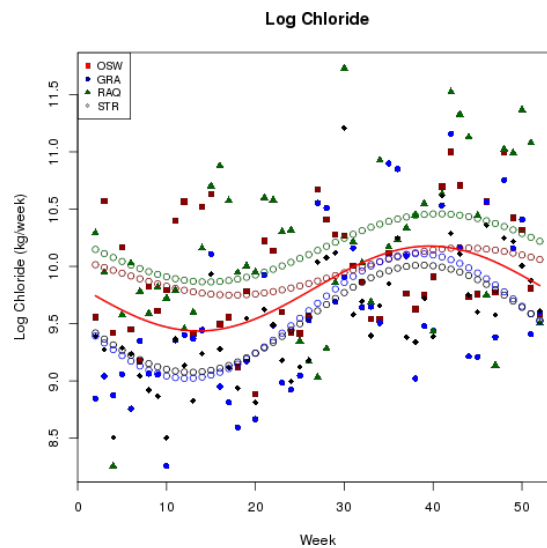
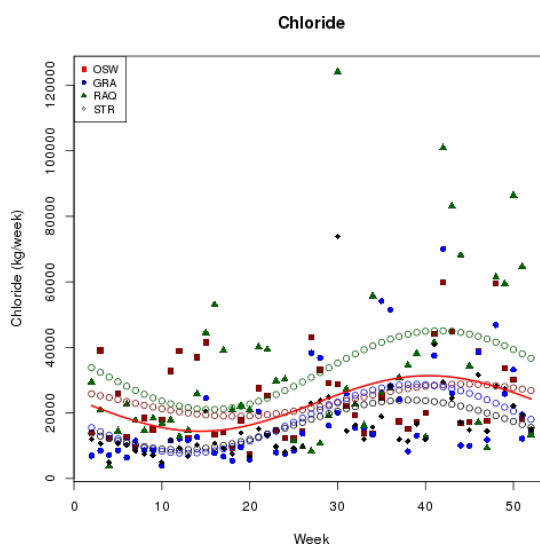
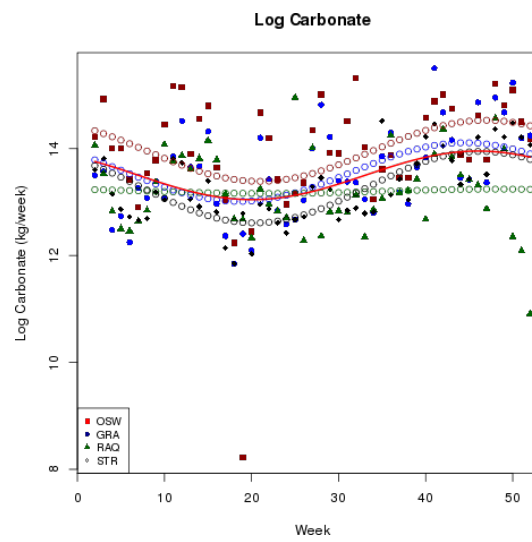
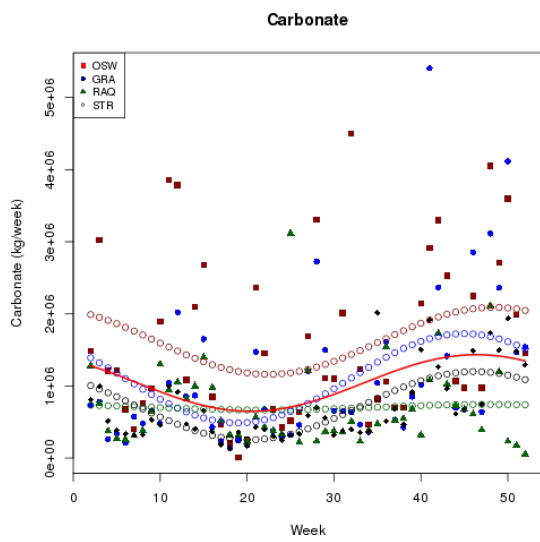
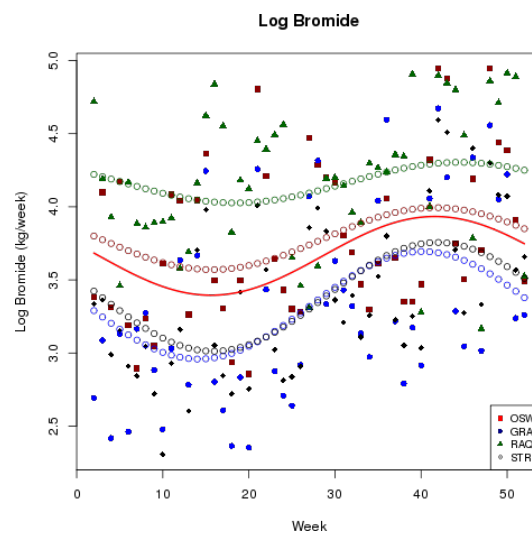
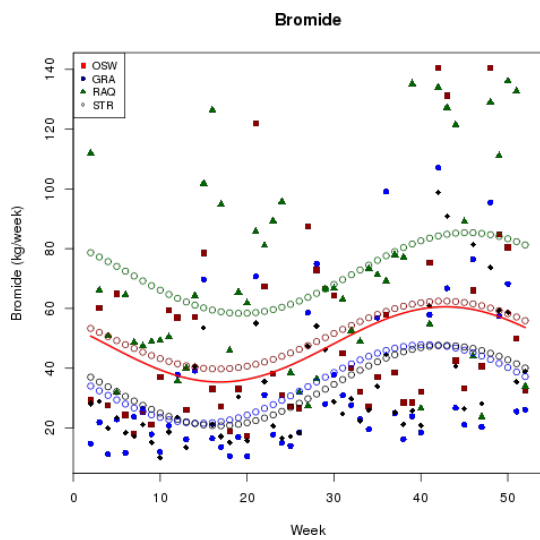
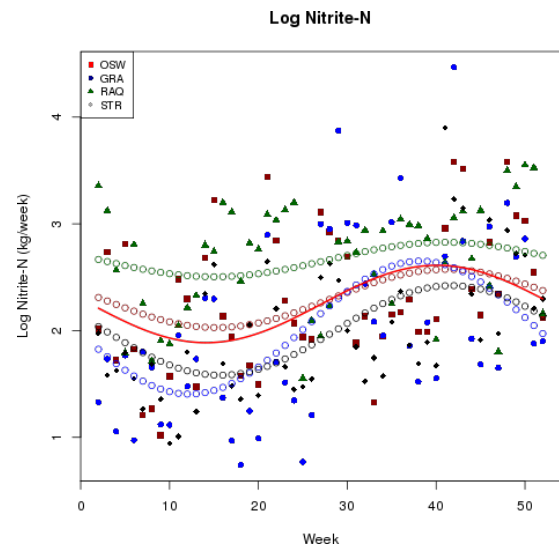
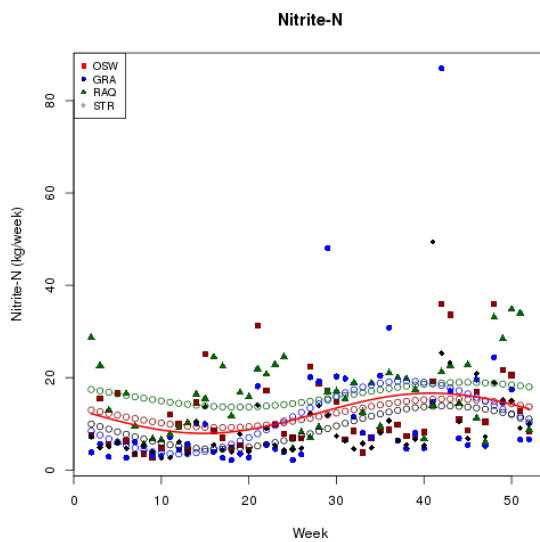
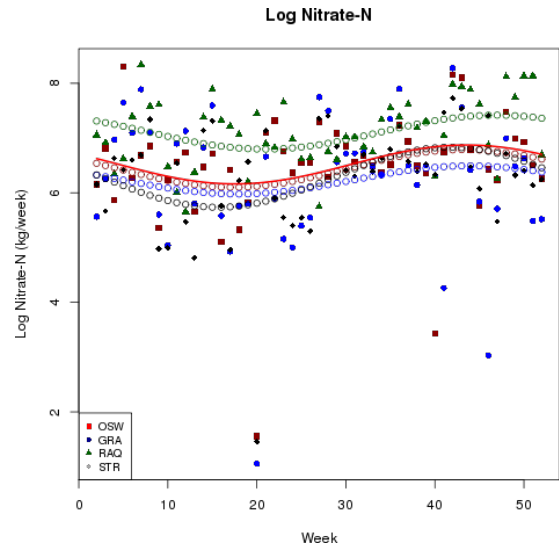
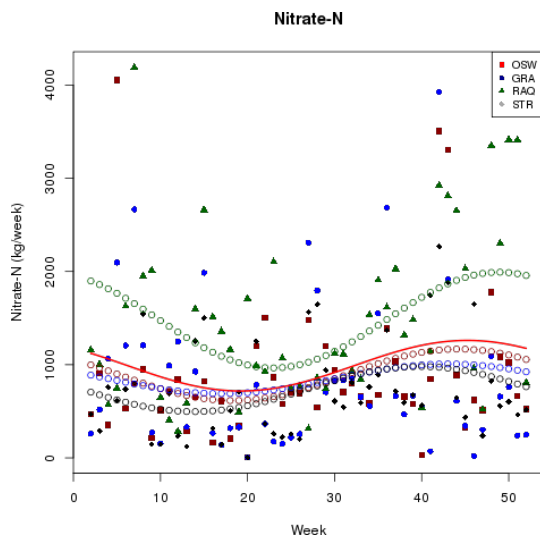
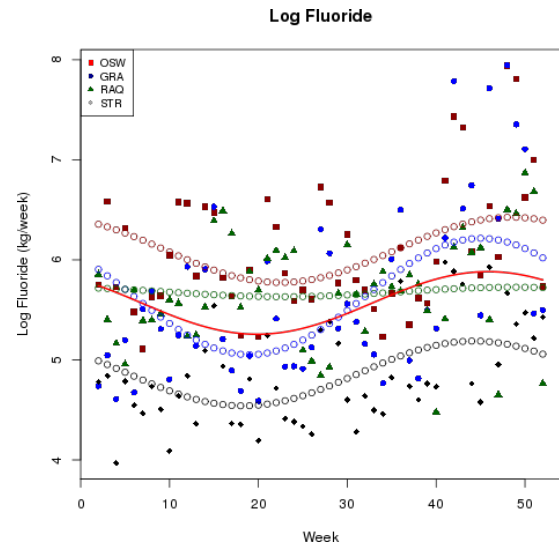
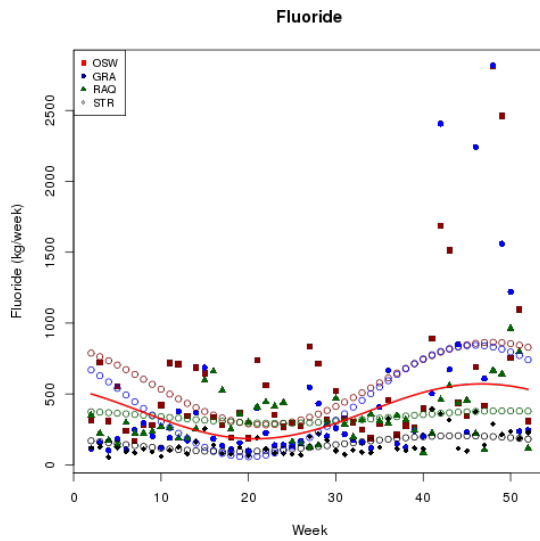


Figure D3: Seasonal variation in cation loading for select major elements with logarithmic cation loading represented in second column of plot





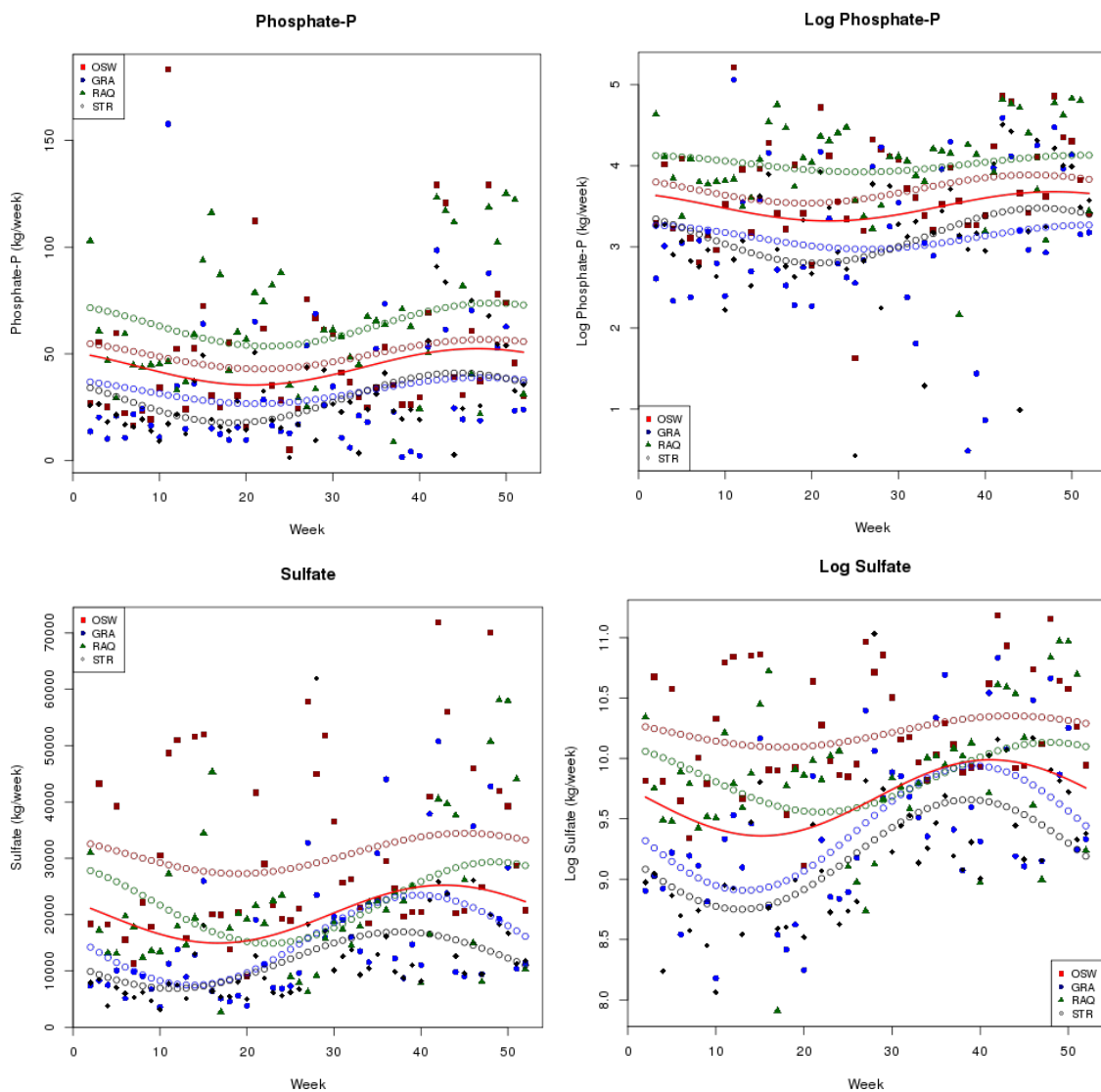


Figure D4: Seasonal variation in anion loading for all detected anions with logarithmic anion loading on second column of plots

Appendix E: Element and Anion Triplots

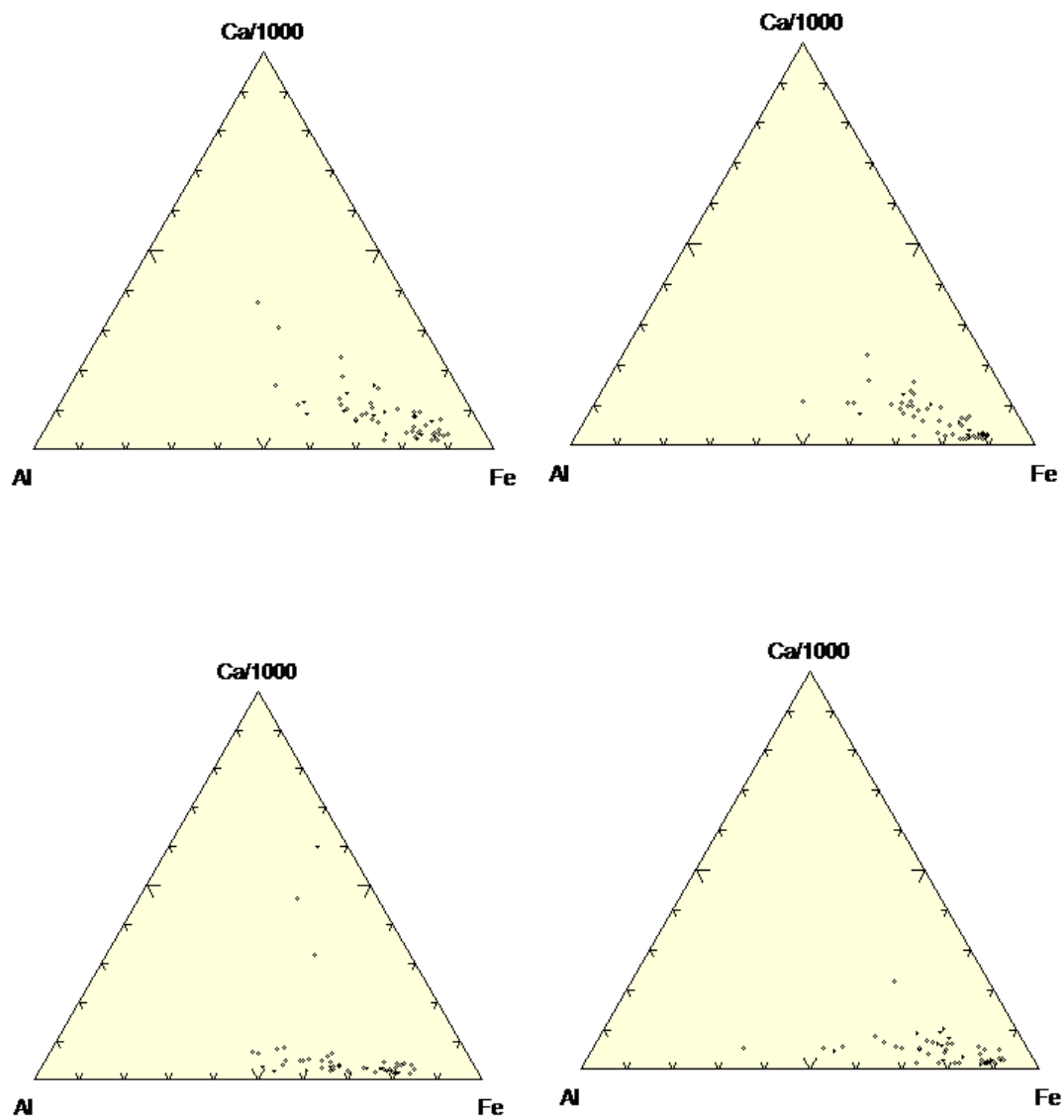


Figure E1: Triplots of Al vs Ca vs Fe for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

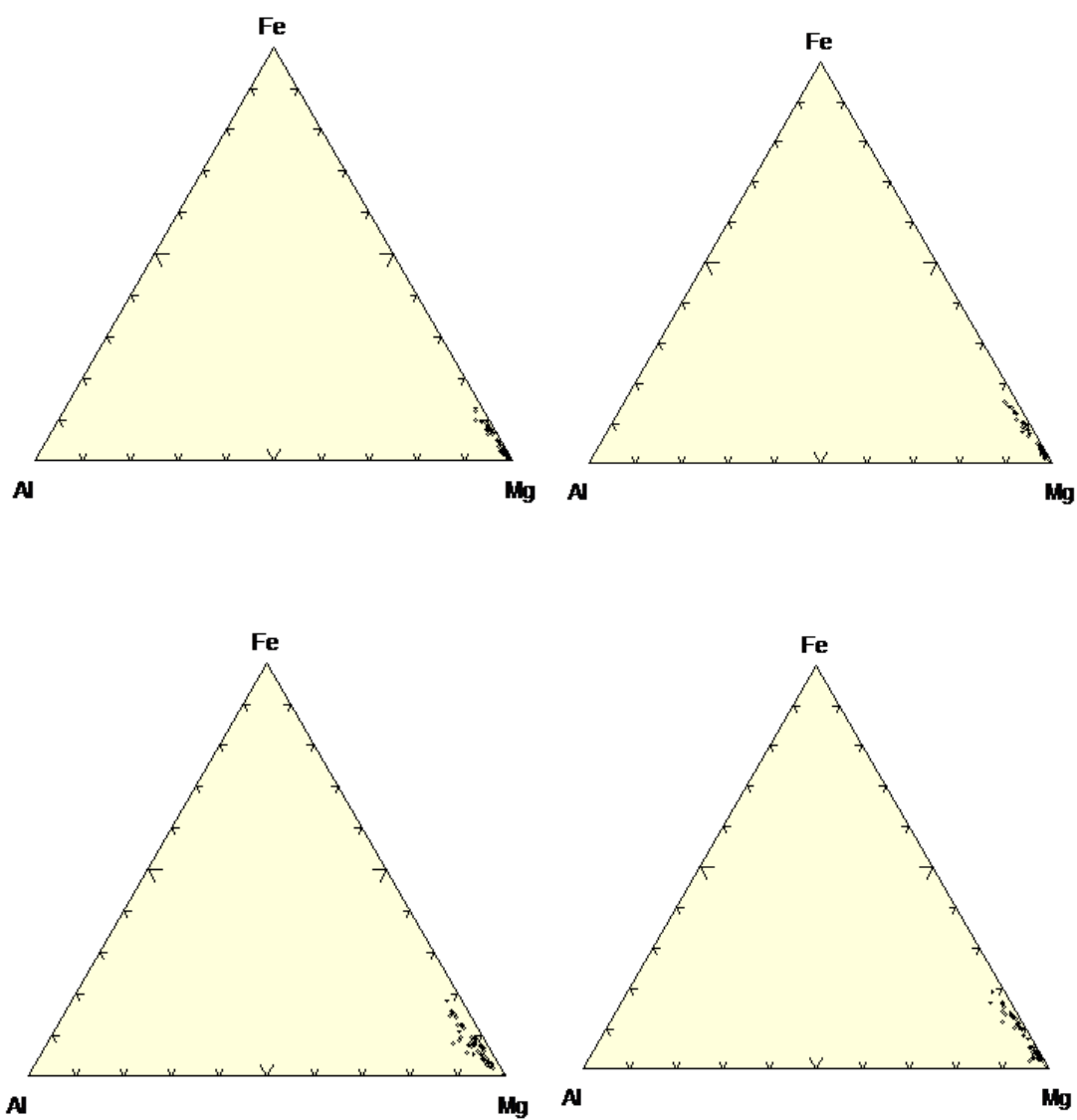


Figure E2: Triplots of Al vs Fe vs Mg for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

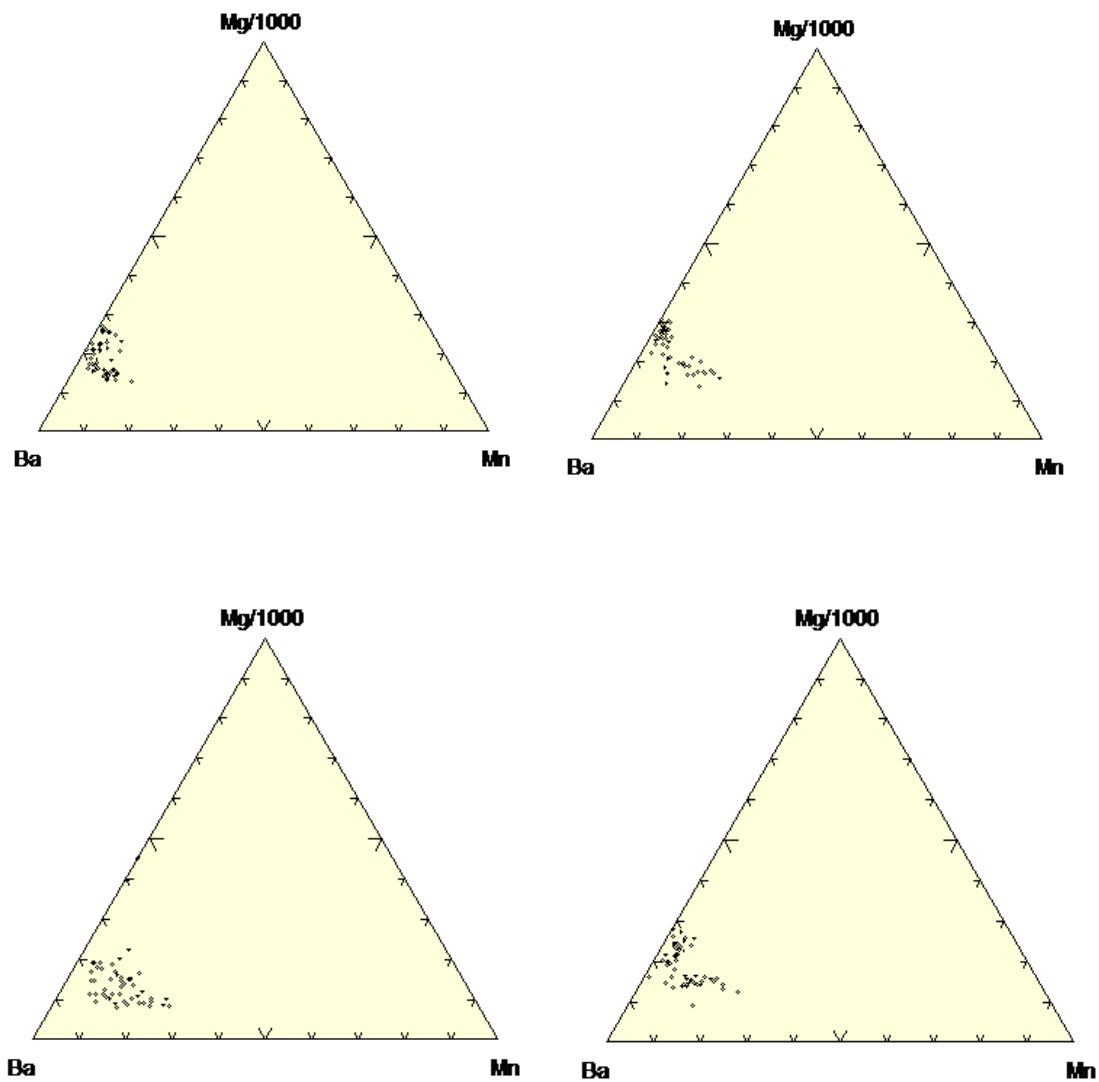


Figure E3: Triplots of Ba vs Mg vs Mn for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

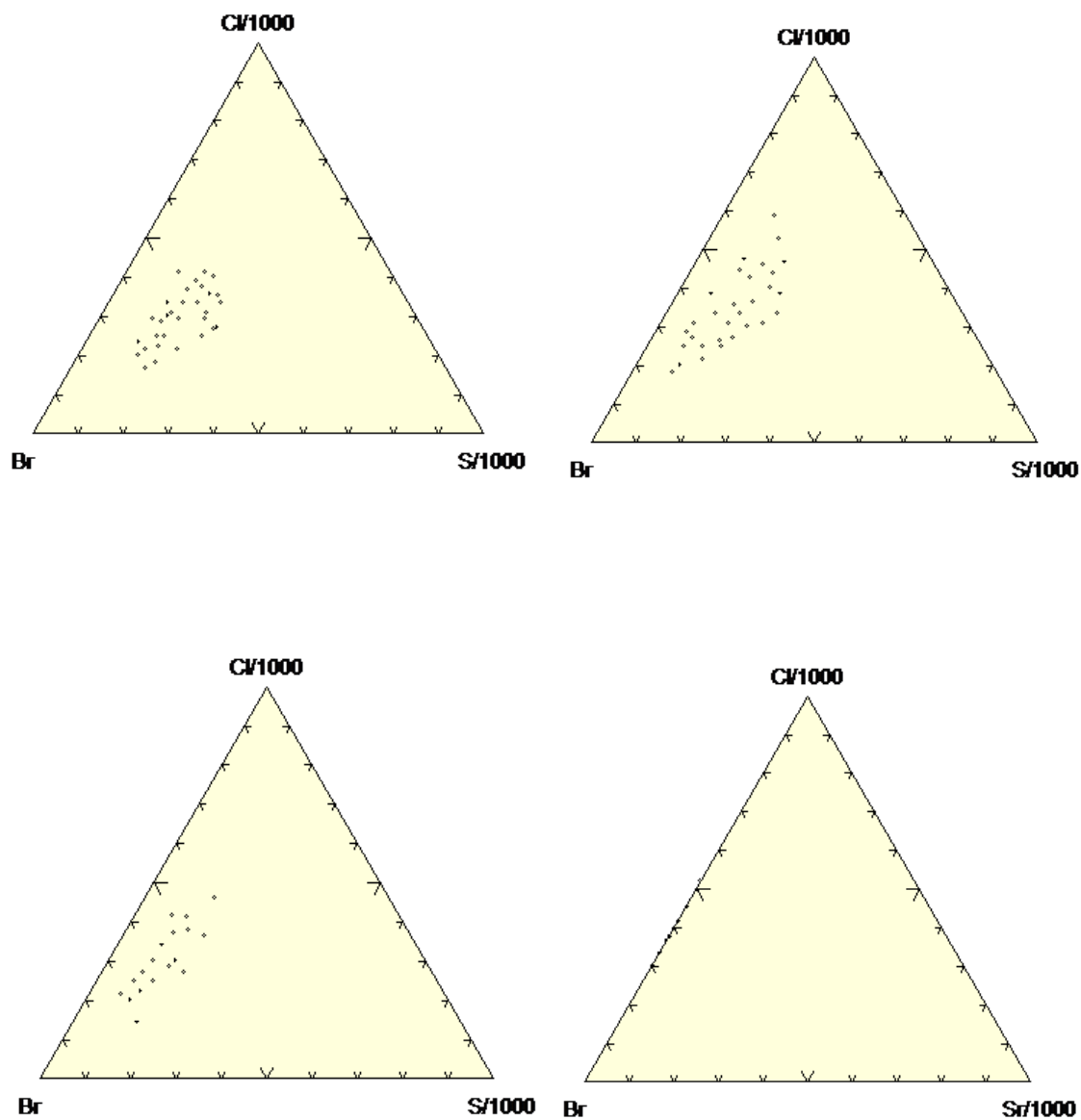


Figure E4: Triplots of Br vs Cl vs Sr for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

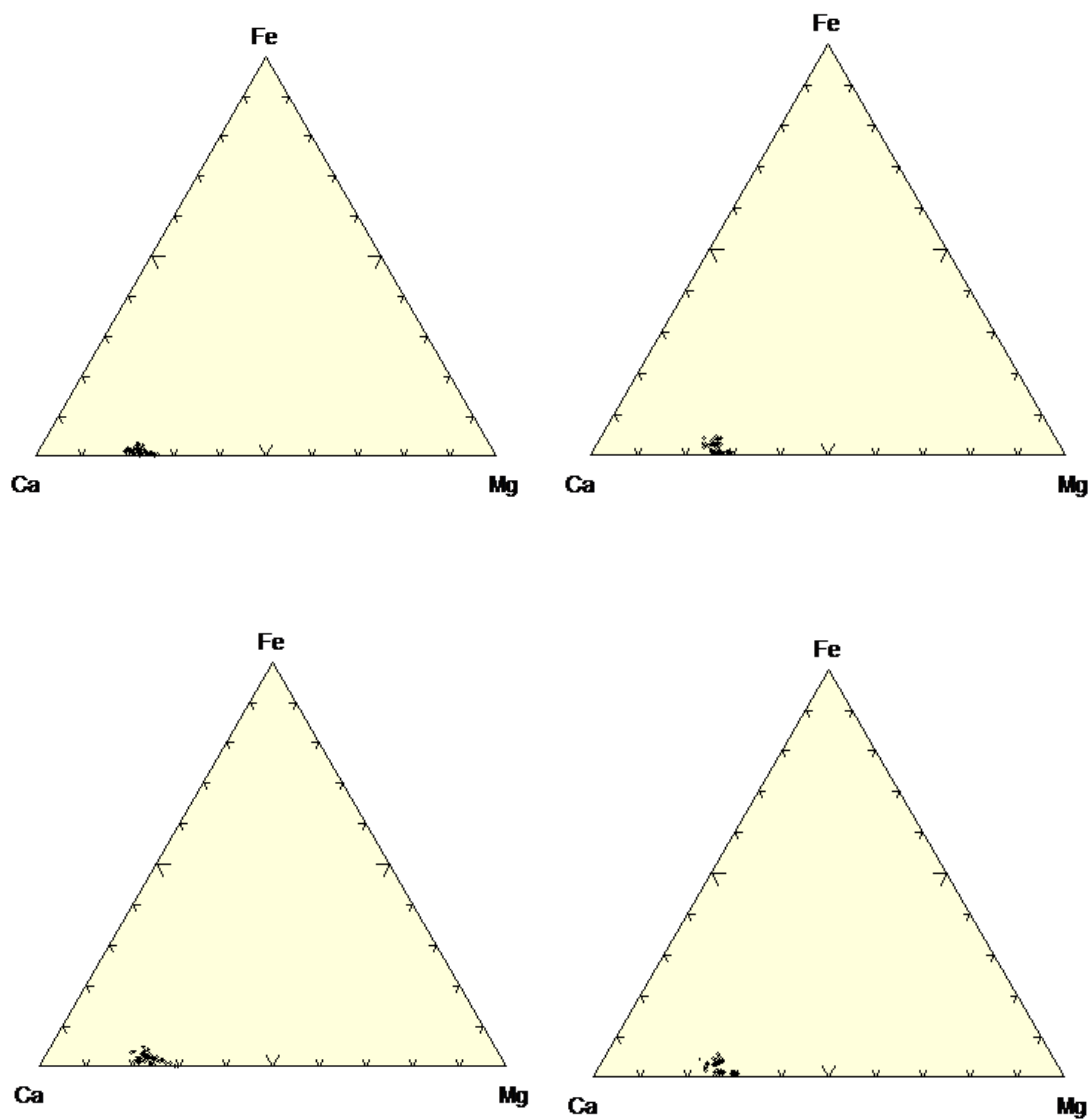


Figure E5: Triplots of Ca vs Fe vs Mg for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

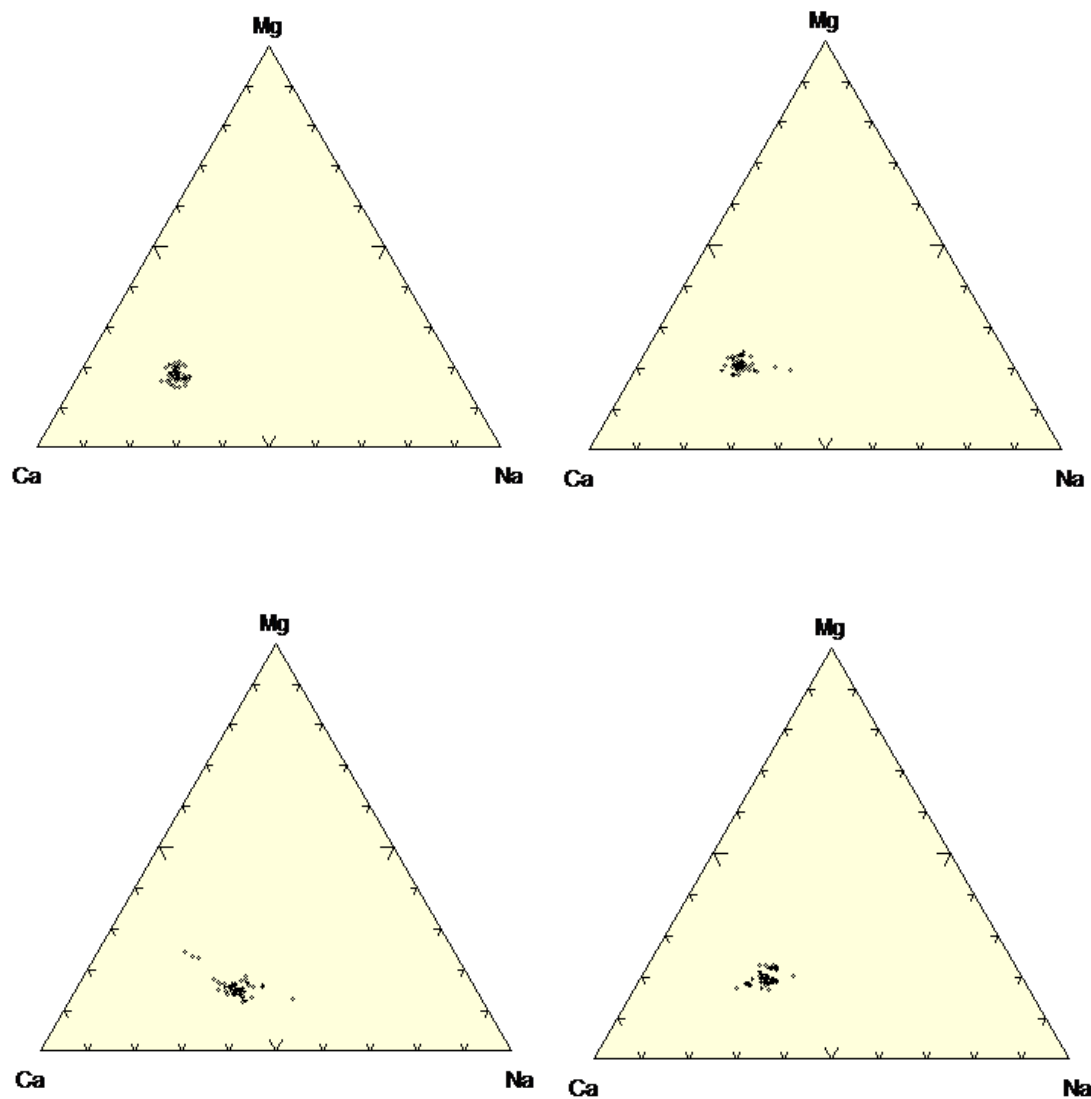


Figure E6: Triplots of Ca vs Mg vs Na for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

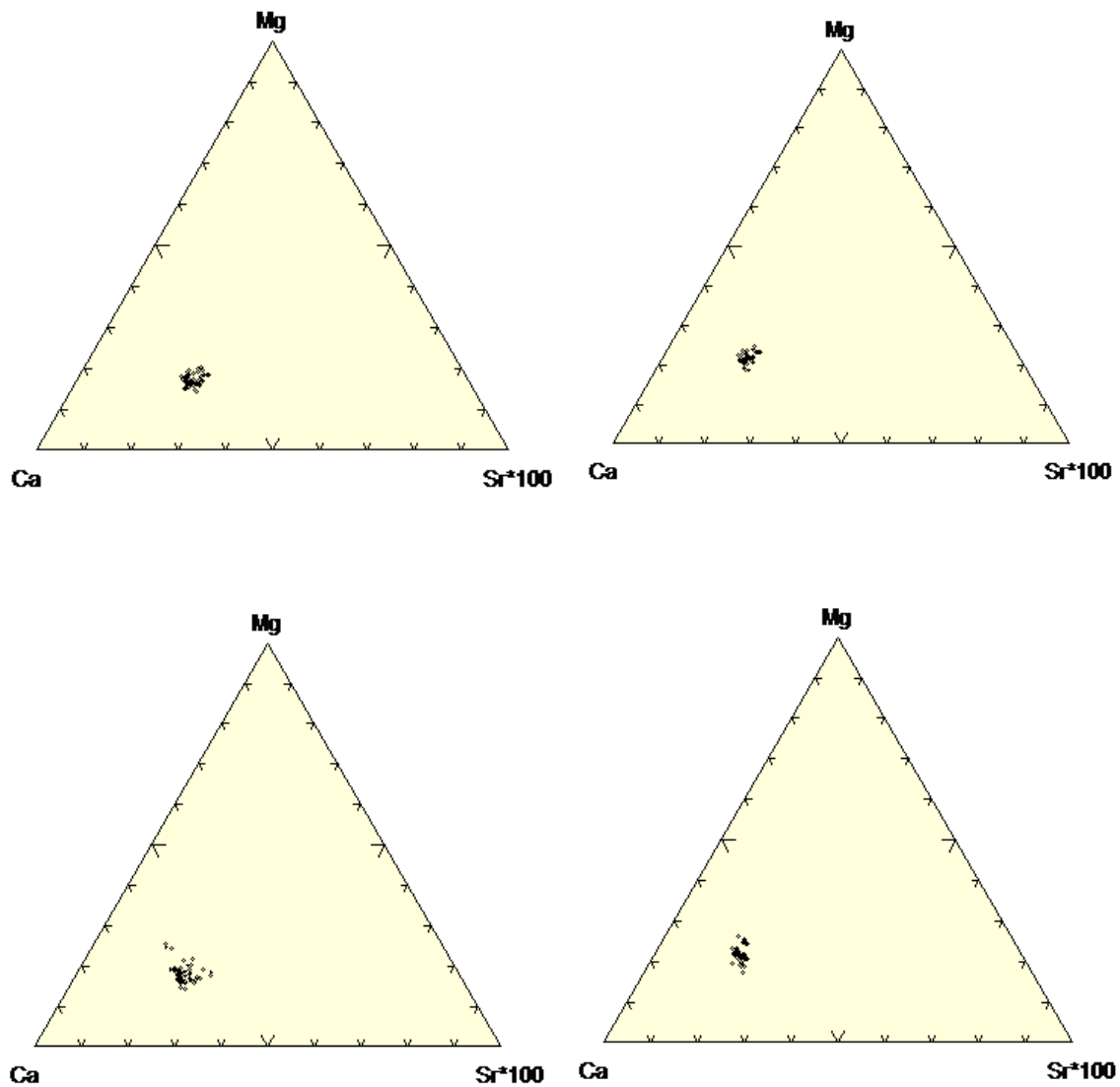


Figure E7: Triplots of Ca vs Mg vs Sr for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

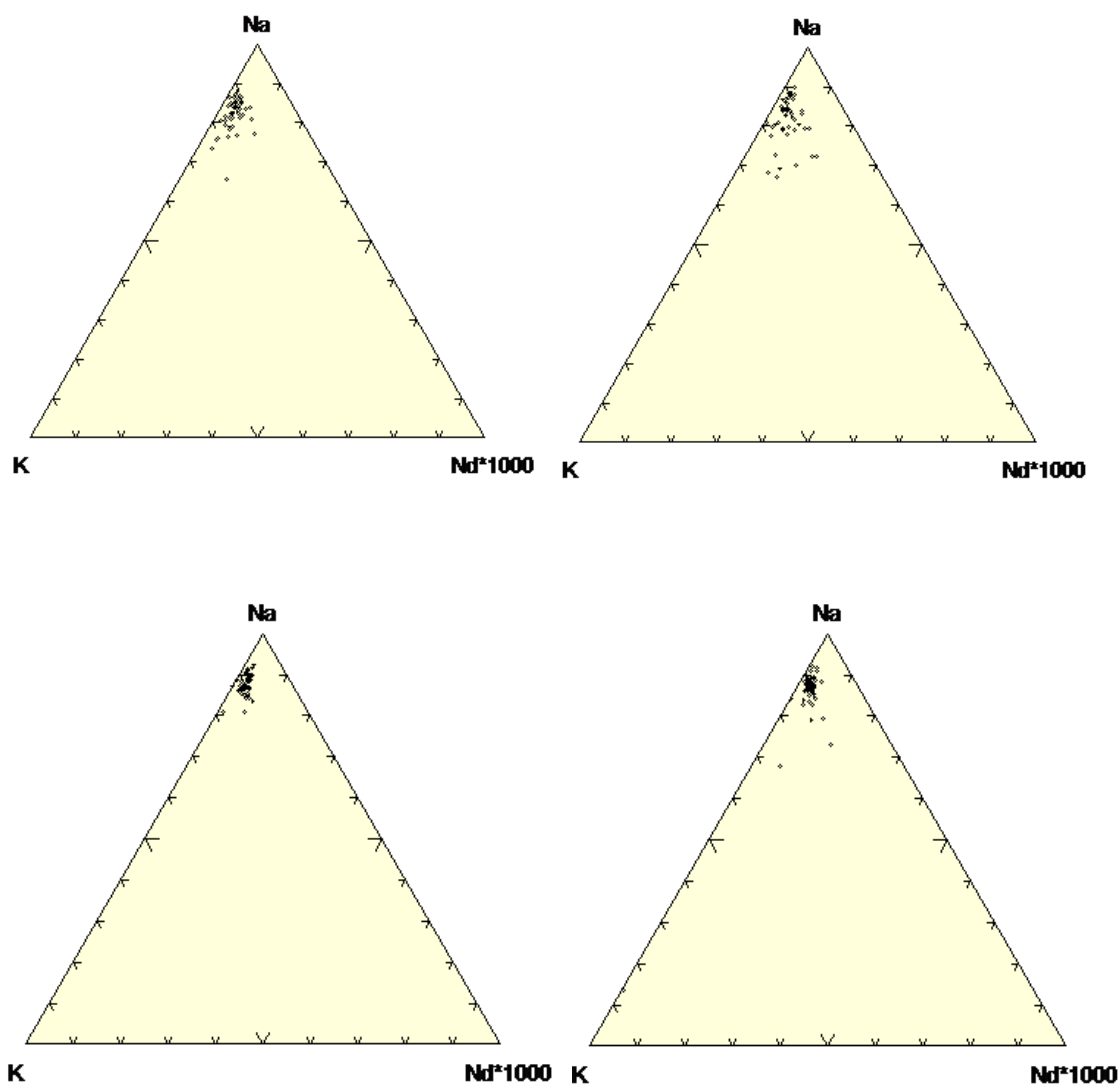


Figure E8: Triplots of K vs Na vs Nd for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

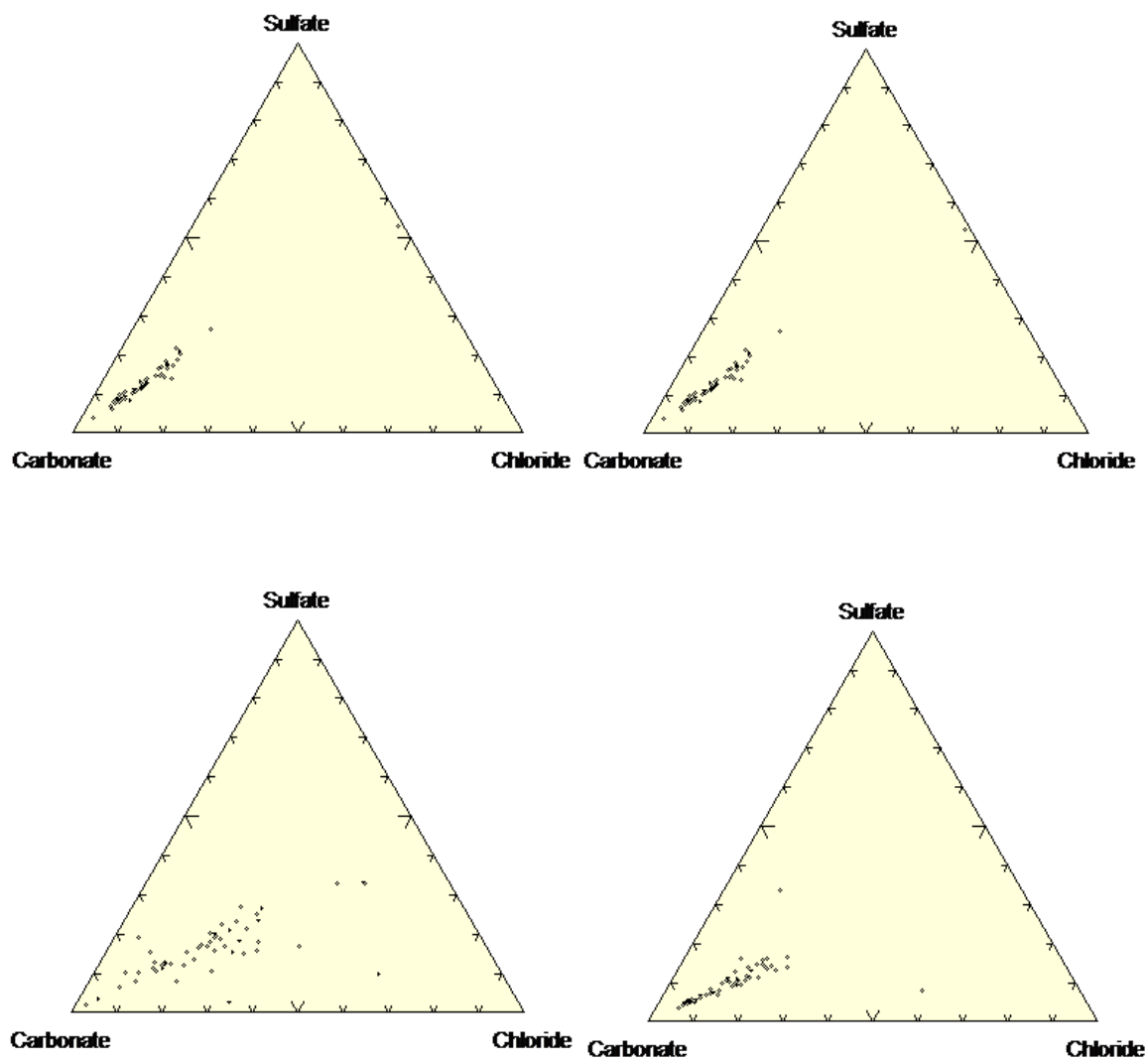


Figure E9: Triplots of CO_3 vs SO_4 vs Cl for OSW (top left), GRA (top right), RAQ (bottom left), and STR (bottom right)

Appendix F: Data Accuracy and Precision

Table F1: Table of control values obtained from deionized water analysis. Source of deionized water was the campus chemistry laboratory.

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 2	Water	1	0.27	<1	<0.5	0.07	<5	0.07	<0.05	<0.05	14
CONTROL 3	Water	1	0.49	<1	<0.5	0.09	<5	0.25	<0.05	<0.05	35
CONTROL 4	Water	1	0.24	<1	<0.5	0.06	<5	0.31	<0.05	<0.05	26
CONTROL 5	Water	1	17.04	1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 6	Water	1	30.85	<1	<0.5	<0.05	<5	0.11	<0.05	<0.05	13
CONTROL 7	Water	1	23.11	<1	<0.5	<0.05	<5	0.34	<0.05	<0.05	5
CONTROL 8	Water	1	33.83	1	<0.5	<0.05	<5	0.4	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 9	Water	1	21.37	<1	<0.5	<0.05	<5	0.43	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 10	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.32	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 11	Water	1	<0.05	2	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 12	Water	1	<0.05	3	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 13	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.33	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 14	Water	1	<0.05	1	<0.5	<0.05	<5	0.32	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 15	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.41	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 16	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.26	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 17	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.23	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 18	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.23	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 19	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.18	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 20	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.19	<0.05	<0.05	<5

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
CONTROL 21	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.12	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 22	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.13	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 23	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.11	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 24	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.1	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 25	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.09	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 27	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.08	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 28	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.08	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 29	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.16	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 30	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.11	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 31	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.09	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 32	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.15	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 35	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 36	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 37	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 39	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 41	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 43	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.13	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 44	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 45	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.06	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 46	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 47	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 48	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.13	<0.05	<0.05	<5

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
CONTROL 49	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.1	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 50	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.08	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 51	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
CONTROL 52	Water	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 2	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	12	<0.02	<0.5	0.03	0.8	<0.01
CONTROL 3	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	29	<0.02	<0.5	0.1	0.9	<0.01
CONTROL 4	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	18	<0.02	<0.5	0.05	0.9	<0.01
CONTROL 5	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	4	<0.02	<0.5	<0.01	0.1	<0.01
CONTROL 6	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	20	<0.02	<0.5	0.13	0.2	<0.01
CONTROL 7	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	8	<0.02	<0.5	0.04	0.5	<0.01
CONTROL 8	Water	1	0.09	<0.05	<0.01	5	<0.02	<0.5	0.01	0.5	<0.01
CONTROL 9	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	24	<0.02	<0.5	0.05	0.3	<0.01
CONTROL 10	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	0.1	<0.01
CONTROL 11	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 12	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
CONTROL 13	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	<0.01
CONTROL 14	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	<0.01
CONTROL 15	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 16	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 17	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 18	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 19	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 20	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 21	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 22	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 23	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 24	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 25	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 27	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 28	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 29	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 30	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 31	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 32	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 35	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 36	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 37	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
CONTROL 39	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 41	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 43	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 44	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 45	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 46	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 47	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 48	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 49	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 50	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 51	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
CONTROL 52	Water	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 2	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
CONTROL 3	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 4	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 5	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 6	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 7	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 8	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 9	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 10	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 11	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 12	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 13	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 14	Water	1	<0.01	<0.01	12	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 15	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 16	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 17	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 18	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 19	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 20	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 21	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 22	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 23	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 24	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
CONTROL 25	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 27	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 28	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 29	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 30	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 31	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 32	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 35	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 36	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 37	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 39	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 41	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 43	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 44	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 45	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 46	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 47	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 48	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 49	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
CONTROL 50	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	0.1	<0.01
CONTROL 51	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	0.2	<0.01
CONTROL 52	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	0.2	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05
CONTROL 2	Water	1	<0.01	14.48	0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.3	<0.1	0.26
CONTROL 3	Water	1	<0.01	35.49	0.03	<0.1	<0.01	<0.05	0.48	<0.1	1.16
CONTROL 4	Water	1	<0.01	22.16	0.03	<0.1	<0.01	<0.05	0.46	<0.1	0.3
CONTROL 5	Water	1	<0.01	6.2	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.15	<0.1	0.06
CONTROL 6	Water	1	<0.01	29.87	0.02	<0.1	<0.01	<0.05	0.37	<0.1	0.17
CONTROL 7	Water	1	<0.01	11.98	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.45	<0.1	0.32
CONTROL 8	Water	1	<0.01	7.76	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.67	<0.1	0.17
CONTROL 9	Water	1	<0.01	28.11	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.31	<0.1	96
CONTROL 10	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.11	<0.1	196
CONTROL 11	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 12	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.07	<0.1	<50
CONTROL 13	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.11	<0.1	<50
CONTROL 14	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.22	<0.1	<50
CONTROL 15	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.07	<0.1	<50
CONTROL 16	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.07	<0.1	<50
CONTROL 17	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.06	<0.1	<50
CONTROL 18	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.05	<0.1	<50
CONTROL 19	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
CONTROL 20	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 21	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 22	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 23	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 24	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 25	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 27	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 28	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 29	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 30	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 31	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 32	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 35	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 36	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 37	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 39	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 41	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<50
CONTROL 43	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.43	<0.1	0.13
CONTROL 44	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.14	<0.1	<0.05
CONTROL 45	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.06	<0.1	<0.05
CONTROL 46	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	0.07	<0.1	<0.05
CONTROL 47	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
CONTROL 48	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05
CONTROL 49	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05
CONTROL 50	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05
CONTROL 51	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05
CONTROL 52	Water	1	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.01	<0.05	<0.05	<0.1	<0.05

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<20	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 2	Water	1	<0.01	0.01	<0.2	<20	0.2	<0.2	<0.01	0.06	0.37
CONTROL 3	Water	1	<0.01	0.01	0.3	<20	0.8	<0.2	<0.01	0.52	0.93
CONTROL 4	Water	1	<0.01	0.02	0.3	<20	0.8	<0.2	<0.01	0.06	0.73
CONTROL 5	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<20	<0.1	<0.2	<0.01	0.02	0.35
CONTROL 6	Water	1	<0.01	0.02	<0.2	<20	<0.1	<0.2	<0.01	0.01	1.59
CONTROL 7	Water	1	<0.01	<0.01	0.4	<20	<0.1	<0.2	<0.01	0.09	0.71
CONTROL 8	Water	1	<0.01	<0.01	0.4	<20	<0.1	<0.2	<0.01	0.02	0.54
CONTROL 9	Water	1	<0.01	<0.01	0.4	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.5

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
CONTROL 10	Water	1	<0.01	<0.01	0.3	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 11	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 12	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 13	Water	1	<0.01	<0.01	0.3	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 14	Water	1	<0.01	<0.01	0.4	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 15	Water	1	<0.01	<0.01	0.3	<10	0.3	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 16	Water	1	<0.01	<0.01	0.3	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 17	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 18	Water	1	<0.01	<0.01	0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 19	Water	1	<0.01	<0.01	0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 20	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 21	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 22	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 23	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 24	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 25	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 27	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 28	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 29	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 30	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 31	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 32	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
CONTROL 35	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 36	Water	1	<0.01	<0.01	0.7	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 37	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 39	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 41	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 43	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 44	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 45	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 46	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 47	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 48	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 49	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 50	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 51	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
CONTROL 52	Water	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 2	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 3	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 4	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 5	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 6	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 7	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 8	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 9	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 10	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 11	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 12	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 13	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 14	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 15	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 16	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 17	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 18	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 19	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 20	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 21	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 22	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
CONTROL 23	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 24	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 25	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 27	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 28	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 29	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 30	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 31	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 32	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 35	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 36	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 37	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 39	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 41	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 43	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 44	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 45	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 46	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 47	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 48	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 49	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 50	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
CONTROL 51	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
CONTROL 52	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
CONTROL 1	Water	1	0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 2	Water	1	<0.05	0.05	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 3	Water	1	0.05	0.1	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 4	Water	1	<0.05	0.1	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 5	Water	1	<0.05	0.04	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 6	Water	1	<0.05	0.08	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 7	Water	1	<0.05	0.09	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 8	Water	1	<0.05	0.12	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 9	Water	1	<0.05	0.08	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 10	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 11	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 12	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
CONTROL 13	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 14	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 15	Water	1	0.1	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 16	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 17	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 18	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 19	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 20	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 21	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 22	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 23	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 24	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 25	Water	1	<0.05	0.02	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 27	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 28	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 29	Water	1	<0.05	0.08	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 30	Water	1	<0.05	0.05	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 31	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 32	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 35	Water	1	<0.05	0.02	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 36	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 37	Water	1	<0.05	0.06	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
CONTROL 39	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 41	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 43	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 44	Water	1	<0.05	0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 45	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 46	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 47	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 48	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 49	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 50	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 51	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
CONTROL 52	Water	1	<0.05	<0.01	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr	
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02	
Sample	Type									
CONTROL 1	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02	
CONTROL 2	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.7	<0.02	

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
CONTROL 3	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	3.6	<0.02
CONTROL 4	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	5.6	0.48
CONTROL 5	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.4	<0.02
CONTROL 6	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	2.4	<0.02
CONTROL 7	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	4.7	0.04
CONTROL 8	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	10.2	0.05
CONTROL 9	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	5.1	<0.02
CONTROL 10	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	2.8	<0.02
CONTROL 11	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 12	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 13	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	3.5	<0.02
CONTROL 14	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	3.9	<0.02
CONTROL 15	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	4	<0.02
CONTROL 16	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	2.9	<0.02
CONTROL 17	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	2.4	<0.02
CONTROL 18	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	2.2	<0.02
CONTROL 19	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.9	<0.02
CONTROL 20	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.4	<0.02
CONTROL 21	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.4	<0.02
CONTROL 22	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.2	<0.02
CONTROL 23	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.2	<0.02
CONTROL 24	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.4	<0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
CONTROL 25	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.1	<0.02
CONTROL 27	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.2	<0.02
CONTROL 28	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.2	<0.02
CONTROL 29	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	1.3	<0.02
CONTROL 30	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	2.2	<0.02
CONTROL 31	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.9	<0.02
CONTROL 32	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.7	<0.02
CONTROL 35	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.6	<0.02
CONTROL 36	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.8	<0.02
CONTROL 37	Water	1	<0.02	<0.2	0.04	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 39	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 41	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 43	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 44	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 45	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 46	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 47	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	<0.5	<0.02
CONTROL 48	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.6	<0.02
CONTROL 49	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.6	<0.02
CONTROL 50	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.7	<0.02
CONTROL 51	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.6	<0.02
CONTROL 52	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	<0.01	<0.01	0.7	<0.02

Table F2: Table of duplicated Oswegatchie river water samples. B samples treated as duplicates

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	<0.05	53	<0.5	<0.05	6	23.47	<0.05	<0.05	8
OSW 3B	Water	1	<0.05	51	<0.5	<0.05	7	24.28	<0.05	<0.05	9
OSW 8A	Water	1	<0.05	25	<0.5	<0.05	15	24.47	<0.05	<0.05	14
OSW 8B	Water	1	<0.05	24	<0.5	<0.05	15	23.77	0.06	<0.05	12
OSW 12A	Water	1	<0.05	17	<0.5	<0.05	10	19.22	<0.05	<0.05	9
OSW 12B	Water	1	<0.05	19	<0.5	<0.05	10	19.56	<0.05	<0.05	10
OSW 16A	Water	1	<0.05	54	<0.5	<0.05	7	14.93	<0.05	<0.05	9
OSW 16B	Water	1	<0.05	58	<0.5	<0.05	7	15.11	<0.05	<0.05	9
OSW 20A	Water	1	<0.05	40	<0.5	<0.05	7	14.45	<0.05	<0.05	9
OSW 20B	Water	1	<0.05	39	<0.5	<0.05	7	14.75	<0.05	<0.05	8
OSW 24A	Water	1	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	14.9	<0.05	<0.05	7
OSW 24B	Water	1	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	14.6	<0.05	<0.05	6
OSW 28A	Water	1	<0.05	50	<0.5	<0.05	<5	14.67	<0.05	<0.05	<5
OSW 28B	Water	1	<0.05	37	<0.5	<0.05	<5	13.85	<0.05	<0.05	5
OSW 32A	Water	1	<0.05	34	<0.5	<0.05	5	13.18	<0.05	<0.05	<5
OSW 32B	Water	1	<0.05	33	<0.5	<0.05	6	12.87	<0.05	<0.05	5
OSW 36A	Water	1	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	11.61	<0.05	<0.05	6
OSW 36B	Water	1	<0.05	32	<0.5	<0.05	6	11.8	<0.05	<0.05	6

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
OSW 40A	Water	1	<0.05	17	<0.5	<0.05	6	14	<0.05	<0.05	7
OSW 40B	Water	1	<0.05	17	<0.5	<0.05	6	14.31	<0.05	<0.05	7
OSW 42A	Water	1	<0.05	32	<0.5	<0.05	<5	12.04	0.06	<0.05	<5
OSW 42B	Water	1	<0.05	36	<0.5	<0.05	5	11.7	<0.05	<0.05	<5
OSW 48 A	Water	1	<0.05	15	<0.5	<0.05	5	11.74	<0.05	<0.05	<5
OSW 48 B	Water	1	<0.05	15	<0.5	<0.05	<5	12.17	<0.05	<0.05	5
OSWA 52 A	Water	1	<0.05	18	<0.5	<0.05	6	14.2	<0.05	<0.05	6
OSWB 52 B	Water	1	<0.05	19	<0.5	<0.05	7	14.52	<0.05	<0.05	6

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	16.16	<0.05	0.28	8	0.04	2.5	<0.01	0.6	0.05
OSW 3B	Water	1	16.05	<0.05	0.3	8	0.32	2.3	<0.01	3.8	0.04
OSW 8A	Water	1	16.12	<0.05	0.14	8	0.04	2.8	<0.01	0.8	0.02
OSW 8B	Water	1	15.67	<0.05	0.13	7	0.04	2.7	<0.01	0.6	0.02
OSW 12A	Water	1	15.8	<0.05	0.14	7	0.03	3.4	<0.01	0.8	0.03
OSW 12B	Water	1	15.87	<0.05	0.15	8	0.04	3.5	<0.01	0.7	0.03
OSW 16A	Water	1	10.23	<0.05	0.25	3	<0.02	1.2	<0.01	0.8	0.05
OSW 16B	Water	1	10.19	<0.05	0.27	3	<0.02	1.2	<0.01	1	0.06

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
OSW 20A	Water	1	10.65	<0.05	0.18	3	<0.02	1.3	<0.01	0.7	0.03
OSW 20B	Water	1	10.58	<0.05	0.19	3	<0.02	1.3	<0.01	0.9	0.04
OSW 24A	Water	1	10.32	<0.05	0.13	2	<0.02	1.2	<0.01	0.4	0.02
OSW 24B	Water	1	10.72	<0.05	0.13	2	0.02	1.1	<0.01	0.3	0.02
OSW 28A	Water	1	14.18	<0.05	0.16	3	0.02	1.8	<0.01	0.6	0.04
OSW 28B	Water	1	14.1	<0.05	0.13	3	0.03	1.8	<0.01	0.6	0.03
OSW 32A	Water	1	13.02	<0.05	0.1	4	0.02	1.9	<0.01	0.4	0.03
OSW 32B	Water	1	13.08	<0.05	0.11	4	0.02	1.9	<0.01	0.6	0.03
OSW 36A	Water	1	11.26	<0.05	0.13	4	<0.02	1.7	<0.01	0.5	0.04
OSW 36B	Water	1	11.21	<0.05	0.13	5	<0.02	1.7	<0.01	0.5	0.05
OSW 40A	Water	1	14.57	<0.05	0.07	7	<0.02	2.1	<0.01	0.4	0.01
OSW 40B	Water	1	14.81	0.09	0.07	7	<0.02	2.1	<0.01	0.3	0.03
OSW 42A	Water	1	10.58	<0.05	0.13	4	<0.02	1.5	<0.01	0.4	0.04
OSW 42B	Water	1	10.09	<0.05	0.14	4	<0.02	1.4	<0.01	0.5	0.04
OSW 48 A	Water	1	11.5	<0.05	0.05	4	<0.02	1.6	<0.01	0.3	0.01
OSW 48 B	Water	1	11.65	<0.05	0.06	4	<0.02	1.6	<0.01	0.3	0.02
OSWA 52 A	Water	1	11.11	<0.05	0.06	3	<0.02	1.4	<0.01	0.3	0.02
OSWB 52 B	Water	1	11.29	<0.05	0.06	4	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.02

[illegible]

	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	0.03	<0.01	310	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 3B	Water	1	0.03	<0.01	289	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 8A	Water	1	0.01	<0.01	153	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 8B	Water	1	0.02	<0.01	150	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 12A	Water	1	0.02	<0.01	181	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 12B	Water	1	0.02	<0.01	193	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 16A	Water	1	0.04	<0.01	284	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
OSW 16B	Water	1	0.04	<0.01	299	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
OSW 20A	Water	1	0.03	<0.01	307	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 20B	Water	1	0.03	<0.01	307	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 24A	Water	1	0.02	<0.01	208	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 24B	Water	1	0.02	<0.01	224	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 28A	Water	1	0.02	<0.01	126	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 28B	Water	1	0.02	<0.01	94	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 32A	Water	1	0.02	<0.01	100	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 32B	Water	1	0.02	<0.01	103	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 36A	Water	1	0.02	<0.01	32	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 36B	Water	1	0.02	<0.01	51	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 40A	Water	1	0.02	<0.01	65	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 40B	Water	1	0.02	<0.01	68	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 42A	Water	1	0.02	<0.01	48	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 42B	Water	1	0.02	<0.01	62	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 48 A	Water	1	0.01	<0.01	37	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSW 48 B	Water	1	0.02	<0.01	34	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
OSWA 52 A	Water	1	0.02	<0.01	84	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
OSWB 52 B	Water	1	0.02	<0.01	87	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	<0.01	0.78	0.24	0.8	<0.01	4.63	2.28	0.2	6.45
OSW 3B	Water	1	<0.01	0.76	0.27	0.8	<0.01	4.61	2.32	0.2	6.48
OSW 8A	Water	1	<0.01	0.89	0.13	1	<0.01	4.81	0.93	0.3	6.79
OSW 8B	Water	1	<0.01	0.82	0.12	0.9	<0.01	4.76	1.2	0.3	6.52
OSW 12A	Water	1	<0.01	0.74	0.15	0.6	<0.01	3.75	1.21	0.2	5621
OSW 12B	Water	1	<0.01	0.76	0.15	0.7	<0.01	3.97	1.2	0.2	6117
OSW 16A	Water	1	<0.01	0.69	0.3	0.5	<0.01	2.74	1.64	0.1	3332
OSW 16B	Water	1	<0.01	0.72	0.3	0.7	<0.01	2.7	1.81	<0.1	3271
OSW 20A	Water	1	<0.01	0.81	0.22	0.6	<0.01	3	1.74	0.1	3835
OSW 20B	Water	1	<0.01	0.77	0.22	0.6	<0.01	3.04	2	<0.1	3831
OSW 24A	Water	1	<0.01	0.69	0.15	0.6	<0.01	2.51	1.69	<0.1	3917
OSW 24B	Water	1	<0.01	0.69	0.16	0.7	<0.01	2.56	1.7	0.1	3936
OSW 28A	Water	1	<0.01	1.22	0.17	0.5	<0.01	4.2	0.97	0.2	4463
OSW 28B	Water	1	<0.01	1.21	0.16	0.5	<0.01	4.04	0.62	0.2	4465
OSW 32A	Water	1	<0.01	0.68	0.14	0.4	<0.01	4.19	0.7	0.1	4364

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
OSW 32B	Water	1	<0.01	0.68	0.14	0.5	<0.01	4.06	0.67	0.1	4090
OSW 36A	Water	1	<0.01	0.79	0.18	0.5	<0.01	4.07	0.22	0.1	3862
OSW 36B	Water	1	<0.01	0.86	0.18	0.4	<0.01	3.98	0.38	0.1	3862
OSW 40A	Water	1	<0.01	0.84	0.09	0.7	<0.01	5.08	0.39	0.1	5382
OSW 40B	Water	1	<0.01	0.84	0.09	0.5	<0.01	5.26	0.41	0.1	5591
OSW 42A	Water	1	<0.01	0.68	0.16	0.5	<0.01	3.55	0.4	0.1	3686
OSW 42B	Water	1	<0.01	0.69	0.17	0.4	<0.01	3.39	0.4	<0.1	3616
OSW 48 A	Water	1	<0.01	0.61	0.08	0.3	<0.01	3.42	0.15	0.1	4.42
OSW 48 B	Water	1	<0.01	0.6	0.08	0.5	<0.01	3.46	0.25	0.1	4.47
OSWA 52 A	Water	1	<0.01	0.45	0.09	0.6	<0.01	3.02	0.51	0.1	3.69
OSWB 52 B	Water	1	<0.01	0.47	0.11	0.6	<0.01	3.07	0.49	0.1	3.89

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	<0.01	0.26	0.3	<20	0.2	<0.2	0.07	<0.01	1.62
OSW 3B	Water	1	<0.01	0.26	65	<20	0.2	<0.2	0.06	<0.01	1.62
OSW 8A	Water	1	<0.01	0.13	0.6	<20	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.71
OSW 8B	Water	1	<0.01	0.1	0.3	<20	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.67
OSW 12A	Water	1	<0.01	0.19	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.19

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
OSW 12B	Water	1	<0.01	0.2	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.22
OSW 16A	Water	1	<0.01	0.32	0.2	<10	0.2	<0.2	0.08	<0.01	1.27
OSW 16B	Water	1	<0.01	0.35	0.3	<10	0.1	<0.2	0.08	<0.01	1.29
OSW 20A	Water	1	<0.01	0.23	<0.2	<10	0.5	<0.2	0.05	<0.01	1.38
OSW 20B	Water	1	<0.01	0.22	0.2	<10	0.6	<0.2	0.06	<0.01	1.37
OSW 24A	Water	1	<0.01	0.17	0.4	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.18
OSW 24B	Water	1	<0.01	0.18	0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.15
OSW 28A	Water	1	<0.01	0.2	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.44
OSW 28B	Water	1	<0.01	0.22	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.39
OSW 32A	Water	1	<0.01	0.17	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.22
OSW 32B	Water	1	<0.01	0.18	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.22
OSW 36A	Water	1	<0.01	0.25	0.3	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.2
OSW 36B	Water	1	<0.01	0.24	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.2
OSW 40A	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.16
OSW 40B	Water	1	<0.01	0.11	0.4	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.16
OSW 42A	Water	1	<0.01	0.18	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.1
OSW 42B	Water	1	<0.01	0.22	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.12
OSW 48 A	Water	1	<0.01	0.09	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.98
OSW 48 B	Water	1	<0.01	0.09	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.98
OSWA 52 A	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.11
OSWB 52 B	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.1

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	4	0.07	<1	<0.5	2776	0.04
OSW 3B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.06	<1	<0.5	2734	0.05
OSW 8A	Water	1	<0.01	0.01	<0.05	4	0.07	<1	<0.5	2745	<0.02
OSW 8B	Water	1	<0.01	0.01	<0.05	4	0.07	<1	<0.5	2697	0.02
OSW 12A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.07	2	<0.5	2721	0.03
OSW 12B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	0.07	2	<0.5	2849	0.03
OSW 16A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	<1	<0.5	2797	0.05
OSW 16B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.06	<1	<0.5	2819	0.06
OSW 20A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2702	0.04
OSW 20B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2679	0.05
OSW 24A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2650	0.03
OSW 24B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2743	<0.02
OSW 28A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	3190	0.04
OSW 28B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	3093	0.04
OSW 32A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3272	0.03
OSW 32B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3283	0.04
OSW 36A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	2929	0.04
OSW 36B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	2934	0.05
OSW 40A	Water	1	<0.01	<0.01	0.06	3	<0.05	1	<0.5	3079	0.02
OSW 40B	Water	1	<0.01	<0.01	0.07	4	<0.05	1	<0.5	3168	0.03
OSW 42A	Water	1	<0.01	<0.01	0.11	3	<0.05	<1	<0.5	2710	0.04

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
OSW 42B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	2691	0.06
OSW 48 A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2075	0.02
OSW 48 B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2015	0.03
OSWA 52 A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	1888	<0.02
OSWB 52 B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	1978	0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
OSW 3A	Water	1	<0.05	72.76	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 3B	Water	1	<0.05	71.32	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 8A	Water	1	<0.05	77.64	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 8B	Water	1	<0.05	75.63	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01
OSW 12A	Water	1	<0.05	72.31	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 12B	Water	1	<0.05	71.08	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 16A	Water	1	<0.05	44.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 16B	Water	1	<0.05	44.36	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 20A	Water	1	<0.05	43.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 20B	Water	1	<0.05	43.34	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 24A	Water	1	<0.05	41.55	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
OSW 24B	Water	1	<0.05	41.23	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 28A	Water	1	<0.05	56.06	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 28B	Water	1	0.08	53.77	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 32A	Water	1	<0.05	54.8	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 32B	Water	1	<0.05	54	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 36A	Water	1	<0.05	50.71	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01
OSW 36B	Water	1	<0.05	51.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01
OSW 40A	Water	1	<0.05	65.2	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 40B	Water	1	<0.05	65.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 42A	Water	1	<0.05	46.76	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.01	<0.01
OSW 42B	Water	1	<0.05	46.93	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 48 A	Water	1	<0.05	41.41	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSW 48 B	Water	1	<0.05	41.68	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSWA 52 A	Water	1	<0.05	47.02	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
OSWB 52 B	Water	1	<0.05	48.04	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
OSW 3A	Water	1	0.13	0.3	<0.02	0.34	0.02	3.1	0.04

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
OSW 3B	Water	1	0.13	0.4	<0.02	0.34	0.03	12.2	0.04
OSW 8A	Water	1	0.1	0.2	0.19	0.15	0.01	2	0.04
OSW 8B	Water	1	0.09	0.3	0.18	0.16	<0.01	1.4	0.03
OSW 12A	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.2	0.02	2.2	0.03
OSW 12B	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.21	0.02	1.8	0.03
OSW 16A	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.47	0.04	2.9	0.09
OSW 16B	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.48	0.04	2.9	0.16
OSW 20A	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.33	0.02	2.1	0.14
OSW 20B	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.32	0.03	2.2	0.04
OSW 24A	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.3	0.03	2.4	0.04
OSW 24B	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.28	<0.01	2.2	0.03
OSW 28A	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.32	0.02	1.3	0.06
OSW 28B	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.29	0.03	1.3	0.06
OSW 32A	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.29	0.02	1.3	0.05
OSW 32B	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.28	0.01	1.8	0.04
OSW 36A	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.33	0.03	1.1	0.04
OSW 36B	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.33	0.02	1.1	0.04
OSW 40A	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.17	0.02	1.1	0.02
OSW 40B	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.17	0.02	1.6	0.03
OSW 42A	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.3	0.02	0.9	0.04
OSW 42B	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.34	0.02	1.4	0.04
OSW 48 A	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.16	0.02	1.1	0.04

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
OSW 48 B	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.16	0.02	1.2	0.02
OSWA 52 A	Water	1	0.06	0.2	<0.02	0.18	<0.01	1.3	0.02
OSWB 52 B	Water	1	0.06	0.2	<0.02	0.19	0.02	1.2	0.03

Table F3: Table of duplicated Grasse river water samples. B samples treated as duplicates

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	<0.05	89	<0.5	<0.05	9	13.75	<0.05	<0.05	9
GRA 9A	Water	1	<0.05	49	<0.5	<0.05	7	14.82	<0.05	<0.05	7
GRA 9B	Water	1	0.2	51	<0.5	<0.05	7	13.85	<0.05	<0.05	6
GRA 13A	Water	1	<0.05	38	0.5	<0.05	12	19.57	<0.05	<0.05	8
GRA 13B	Water	1	<0.05	37	<0.5	<0.05	11	19.87	<0.05	<0.05	7
GRA 17A	Water	1	<0.05	54	<0.5	<0.05	6	12.34	<0.05	<0.05	8
GRA 17B	Water	1	<0.05	60	<0.5	<0.05	5	13.25	0.08	<0.05	9
GRA 21A	Water	1	<0.05	94	<0.5	<0.05	6	13.21	<0.05	<0.05	7
GRA 21B	Water	1	<0.05	93	<0.5	<0.05	6	13.18	<0.05	<0.05	8
GRA 25A	Water	1	<0.05	23	<0.5	<0.05	<5	11.84	<0.05	<0.05	<5
GRA 25B	Water	1	<0.05	24	<0.5	<0.05	<5	11.14	<0.05	<0.05	<5
GRA 29A	Water	1	<0.05	29	<0.5	<0.05	6	14.04	<0.05	<0.05	<5
GRA 29B	Water	1	<0.05	27	<0.5	<0.05	5	12.64	<0.05	<0.05	<5
GRA 33A	Water	1	<0.05	21	<0.5	<0.05	<5	11.89	<0.05	<0.05	6
GRA 33B	Water	1	<0.05	17	<0.5	<0.05	6	14.19	<0.05	<0.05	7
GRA 37A	Water	1	<0.05	36	<0.5	<0.05	<5	11.68	<0.05	<0.05	5
GRA 37B	Water	1	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	11.18	<0.05	<0.05	5
GRA 41A	Water	1	<0.05	10	<0.5	<0.05	<5	12.08	<0.05	<0.05	<5
GRA 41B	Water	1	<0.05	12	<0.5	<0.05	<5	12.14	<0.05	<0.05	<5
GRAA 49 A	Water	1	<0.05	26	<0.5	<0.05	6	13.15	<0.05	<0.05	6
GRAB 49B	Water	1	<0.05	26	<0.5	<0.05	6	13.21	<0.05	<0.05	5

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	9.19	<0.05	0.57	3	0.04	1.9	<0.01	0.9	0.1
GRA 9A	Water	1	11.19	<0.05	0.35	5	0.04	2.9	<0.01	1	0.06
GRA 9B	Water	1	10.83	<0.05	0.38	5	0.04	2.8	<0.01	0.6	0.08
GRA 13A	Water	1	16.23	<0.05	0.2	8	0.05	4.1	<0.01	0.9	0.04
GRA 13B	Water	1	16.35	<0.05	0.21	8	0.07	4.2	<0.01	0.9	0.05
GRA 17A	Water	1	10.18	<0.05	0.26	3	<0.02	1.3	<0.01	0.5	0.06
GRA 17B	Water	1	10.33	<0.05	0.3	3	<0.02	1.4	<0.01	0.4	0.06
GRA 21A	Water	1	8.85	<0.05	0.37	2	<0.02	1.2	<0.01	0.5	0.08
GRA 21B	Water	1	9.14	<0.05	0.39	3	<0.02	1.2	<0.01	0.6	0.09
GRA 25A	Water	1	12.57	<0.05	0.09	4	0.02	1.6	<0.01	0.3	0.02
GRA 25B	Water	1	12.62	<0.05	0.07	4	0.02	1.7	<0.01	0.3	0.03
GRA 29A	Water	1	14.37	<0.05	0.1	5	0.03	2.4	<0.01	0.7	0.03
GRA 29B	Water	1	14.43	<0.05	0.1	5	0.03	2.3	<0.01	0.7	0.03
GRA 33A	Water	1	12.68	<0.05	0.09	7	<0.02	2.1	<0.01	0.7	0.03
GRA 33B	Water	1	12.84	<0.05	0.07	7	<0.02	2	<0.01	1.7	0.04
GRA 37A	Water	1	11.21	<0.05	0.12	5	<0.02	1.7	<0.01	0.3	0.04
GRA 37B	Water	1	11.26	<0.05	0.1	5	<0.02	1.7	<0.01	0.3	0.03
GRA 41A	Water	1	13.5	<0.05	0.03	6	<0.02	2.2	<0.01	0.5	0.02
GRA 41B	Water	1	13.51	<0.05	0.05	6	<0.02	2.3	<0.01	0.5	0.02
GRAA 49 A	Water	1	14.99	<0.05	0.07	6	<0.02	2.4	<0.01	0.4	0.02
GRAB 49B	Water	1	14.62	<0.05	0.06	6	<0.02	2.3	<0.01	0.3	0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	0.08	<0.01	534	<0.05	0.13	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
GRA 9A	Water	1	0.05	<0.01	394	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
GRA 9B	Water	1	0.06	<0.01	385	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
GRA 13A	Water	1	0.03	<0.01	230	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
GRA 13B	Water	1	0.03	<0.01	249	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
GRA 17A	Water	1	0.04	<0.01	476	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
GRA 17B	Water	1	0.04	<0.01	506	<0.05	0.08	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
GRA 21A	Water	1	0.05	0.01	273	<0.05	0.11	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
GRA 21B	Water	1	0.05	<0.01	276	<0.05	0.1	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
GRA 25A	Water	1	0.01	<0.01	164	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 25B	Water	1	0.02	<0.01	170	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 29A	Water	1	0.02	<0.01	92	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 29B	Water	1	0.02	<0.01	82	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 33A	Water	1	0.02	<0.01	101	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 33B	Water	1	0.01	<0.01	58	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 37A	Water	1	0.03	<0.01	99	<0.05	0.06	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 37B	Water	1	0.03	<0.01	83	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 41A	Water	1	<0.01	<0.01	<10	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRA 41B	Water	1	0.01	<0.01	12	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRAA 49 A	Water	1	0.02	<0.01	53	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
GRAB 49B	Water	1	0.02	<0.01	42	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	<0.01	0.57	0.51	0.8	0.01	3.22	2.89	0.2	3.17
GRA 9A	Water	1	<0.01	0.63	0.35	0.7	<0.01	3.47	2.77	0.3	4310
GRA 9B	Water	1	<0.01	0.71	0.35	0.7	<0.01	3.31	2.85	0.3	4114
GRA 13A	Water	1	<0.01	1.15	0.2	0.6	<0.01	5.47	1.86	0.4	5847
GRA 13B	Water	1	<0.01	1.15	0.2	0.7	<0.01	5.42	1.88	0.4	5789
GRA 17A	Water	1	<0.01	0.58	0.26	0.5	<0.01	3.34	2.25	0.2	3921
GRA 17B	Water	1	<0.01	0.61	0.28	0.5	<0.01	3.55	2.57	0.2	3919
GRA 21A	Water	1	<0.01	1.05	0.38	0.3	<0.01	3.23	1.3	0.1	3032
GRA 21B	Water	1	<0.01	1.04	0.37	0.3	<0.01	3.19	1.34	0.1	3131
GRA 25A	Water	1	<0.01	0.71	0.1	0.6	<0.01	4.47	0.86	0.2	5149
GRA 25B	Water	1	<0.01	0.72	0.09	0.4	<0.01	4.26	0.66	0.2	5126
GRA 29A	Water	1	<0.01	0.77	0.13	0.5	<0.01	5.42	0.34	0.2	4756
GRA 29B	Water	1	<0.01	0.82	0.12	0.4	<0.01	5.34	0.28	0.2	4727
GRA 33A	Water	1	<0.01	0.61	0.11	0.5	<0.01	5.26	0.47	0.2	5374
GRA 33B	Water	1	<0.01	0.73	0.1	0.6	<0.01	5.23	0.35	0.2	5450
GRA 37A	Water	1	<0.01	0.6	0.14	0.4	<0.01	4.57	0.47	0.1	4121
GRA 37B	Water	1	<0.01	0.58	0.13	0.5	<0.01	4.75	0.42	0.1	4197
GRA 41A	Water	1	<0.01	1.1	0.05	0.4	<0.01	5.35	0.07	0.2	4778
GRA 41B	Water	1	<0.01	1.09	0.06	0.5	<0.01	5.28	0.2	0.2	4945
GRAA 49 A	Water	1	<0.01	0.6	0.08	0.5	<0.01	5.44	0.26	0.2	5.26
GRAB 49B	Water	1	<0.01	0.6	0.08	0.4	<0.01	5.34	0.15	0.2	5.24

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	<0.01	0.66	0.5	20	0.2	<0.2	0.15	<0.01	1.24
GRA 9A	Water	1	<0.01	0.44	0.3	10	0.2	<0.2	0.1	<0.01	1.22
GRA 9B	Water	1	<0.01	0.41	0.3	11	0.2	<0.2	0.1	<0.01	1.18
GRA 13A	Water	1	<0.01	0.25	0.4	16	0.1	<0.2	0.06	<0.01	1.6
GRA 13B	Water	1	<0.01	0.25	0.5	15	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.64
GRA 17A	Water	1	<0.01	0.32	<0.2	<10	0.7	<0.2	0.08	<0.01	1.14
GRA 17B	Water	1	<0.01	0.31	<0.2	<10	0.7	<0.2	0.08	<0.01	1.2
GRA 21A	Water	1	<0.01	0.44	0.2	10	0.6	<0.2	0.11	<0.01	2.07
GRA 21B	Water	1	<0.01	0.46	0.2	<10	0.5	<0.2	0.11	<0.01	2.05
GRA 25A	Water	1	<0.01	0.13	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.12
GRA 25B	Water	1	<0.01	0.11	0.4	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.11
GRA 29A	Water	1	<0.01	0.15	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.4
GRA 29B	Water	1	<0.01	0.16	0.8	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.49
GRA 33A	Water	1	<0.01	0.16	0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.11
GRA 33B	Water	1	<0.01	0.12	0.4	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.18
GRA 37A	Water	1	<0.01	0.17	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.05	<0.01	1.05
GRA 37B	Water	1	<0.01	0.15	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.04	<0.01	1.02
GRA 41A	Water	1	<0.01	0.05	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	1.21
GRA 41B	Water	1	<0.01	0.09	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	1.26
GRAA 49 A	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.95
GRAB 49B	Water	1	<0.01	0.1	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.93

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	<0.01	0.02	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2876	0.12
GRA 9A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	0.05	2	<0.5	2693	0.08
GRA 9B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5	2519	0.08
GRA 13A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	0.05	2	<0.5	2864	0.05
GRA 13B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5	2871	0.05
GRA 17A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	2983	0.06
GRA 17B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3115	0.07
GRA 21A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3134	0.09
GRA 21B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3135	0.09
GRA 25A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	2732	0.03
GRA 25B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	2687	0.02
GRA 29A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3505	0.04
GRA 29B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3555	0.03
GRA 33A	Water	1	<0.01	<0.01	0.06	3	<0.05	1	<0.5	3998	0.03
GRA 33B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3893	0.03
GRA 37A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3517	0.04
GRA 37B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	1	<0.5	3630	0.04
GRA 41A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2972	<0.02
GRA 41B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	3091	<0.02
GRAA 49 A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	1954	0.02
GRAB 49B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	<1	<0.5	1942	<0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	<0.05	30.88	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 9A	Water	1	<0.05	35.47	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 9B	Water	1	<0.05	34.31	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 13A	Water	1	<0.05	50.04	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 13B	Water	1	<0.05	51.79	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 17A	Water	1	<0.05	31.39	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 17B	Water	1	<0.05	33.09	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 21A	Water	1	<0.05	27.52	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 21B	Water	1	<0.05	27.43	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 25A	Water	1	<0.05	38.85	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 25B	Water	1	<0.05	39.34	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 29A	Water	1	<0.05	43.65	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 29B	Water	1	<0.05	46.72	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 33A	Water	1	<0.05	47.56	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 33B	Water	1	<0.05	46.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 37A	Water	1	<0.05	40.07	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 37B	Water	1	<0.05	40.62	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 41A	Water	1	<0.05	41.22	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRA 41B	Water	1	<0.05	42.14	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRAA 49 A	Water	1	<0.05	40.4	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
GRAB 49B	Water	1	<0.05	40.41	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
GRA 5	Water	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.	L.N.R.
GRA 5A	Water	1	0.1	0.3	0.24	0.87	0.06	2.2	0.08
GRA 9A	Water	1	0.1	0.3	<0.02	0.54	0.04	1.9	0.05
GRA 9B	Water	1	0.1	0.2	<0.02	0.54	0.05	1.6	0.05
GRA 13A	Water	1	0.13	<0.2	<0.02	0.32	0.03	1	0.04
GRA 13B	Water	1	0.13	<0.2	<0.02	0.32	0.03	1.1	0.04
GRA 17A	Water	1	0.1	<0.2	<0.02	0.46	0.04	1.1	0.12
GRA 17B	Water	1	0.11	<0.2	<0.02	0.5	0.04	1	0.05
GRA 21A	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.69	0.06	1.5	0.09
GRA 21B	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.68	0.05	1.4	0.08
GRA 25A	Water	1	0.11	<0.2	<0.02	0.22	0.02	<0.5	0.03
GRA 25B	Water	1	0.1	<0.2	<0.02	0.21	0.03	<0.5	0.03
GRA 29A	Water	1	0.11	<0.2	<0.02	0.28	0.02	0.9	0.04
GRA 29B	Water	1	0.11	<0.2	<0.02	0.29	0.02	0.7	0.04
GRA 33A	Water	1	0.07	<0.2	0.02	0.24	0.03	1.7	0.04
GRA 33B	Water	1	0.07	<0.2	0.03	0.21	0.03	2.3	0.04
GRA 37A	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.29	0.04	0.6	0.04
GRA 37B	Water	1	0.08	<0.2	<0.02	0.27	0.02	0.5	0.04
GRA 41A	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.11	<0.01	<0.5	0.03
GRA 41B	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.11	<0.01	<0.5	0.04
GRAA 49 A	Water	1	0.08	0.2	<0.02	0.2	<0.01	<0.5	0.03
GRAB 49B	Water	1	0.08	0.2	<0.02	0.19	0.01	<0.5	0.04

Table F4: Table of duplicated Raquette river water samples. B samples treated as duplicates

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	<0.05	46	<0.5	<0.05	6	11.86	0.07	<0.05	8
RAQ 5B	Water	1	<0.05	102	<0.5	<0.05	9	14.04	<0.05	<0.05	8
RAQ 6A	Water	1	<0.05	52	<0.5	<0.05	6	10.29	<0.05	<0.05	5
RAQ 6B	Water	1	<0.05	51	<0.5	<0.05	<5	10.62	<0.05	<0.05	<5
RAQ 10A	Water	1	<0.05	21	<0.5	<0.05	5	11.76	<0.05	<0.05	<5
RAQ 10B	Water	1	<0.05	24	<0.5	<0.05	6	12.44	<0.05	<0.05	<5
RAQ 14A	Water	1	<0.05	21	<0.5	<0.05	<5	10.71	<0.05	<0.05	<5
RAQ 14B	Water	1	<0.05	22	<0.5	<0.05	<5	10.83	<0.05	<0.05	<5
RAQ 18A	Water	1	<0.05	39	<0.5	<0.05	<5	9.49	<0.05	<0.05	8
RAQ 18B	Water	1	<0.05	36	<0.5	<0.05	5	10.28	<0.05	<0.05	8
RAQ 22A	Water	1	<0.05	56	<0.5	<0.05	<5	8.53	<0.05	<0.05	6
RAQ 22B	Water	1	<0.05	53	<0.5	<0.05	<5	8.34	<0.05	<0.05	6
RAQ 26A	Water	1	<0.05	50	<0.5	<0.05	5	8.39	<0.05	<0.05	10
RAQ 26B	Water	1	<0.05	40	<0.5	<0.05	<5	7.57	<0.05	<0.05	8
RAQ 30A	Water	1	<0.05	49	<0.5	<0.05	<5	9.19	<0.05	<0.05	<5
RAQ 30B	Water	1	<0.05	55	<0.5	<0.05	<5	9.27	<0.05	<0.05	<5
RAQ 34A	Water	1	<0.05	56	<0.5	<0.05	<5	8.97	<0.05	<0.05	<5
RAQ 34B	Water	1	<0.05	60	<0.5	<0.05	<5	9.51	<0.05	<0.05	5
RAQ 38A	Water	1	<0.05	59	<0.5	<0.05	<5	8.47	<0.05	<0.05	<5
RAQ 38B	Water	1	<0.05	60	<0.5	<0.05	<5	8.88	<0.05	<0.05	<5
RAQA 50 A	Water	1	<0.05	41	<0.5	<0.05	<5	8.02	<0.05	<0.05	<5
RAQB 50 B	Water	1	<0.05	44	<0.5	<0.05	<5	9.11	<0.05	<0.05	<5

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	5.88	<0.05	0.12	4	<0.02	1	<0.01	0.5	0.03
RAQ 5B	Water	1	9.3	<0.05	0.57	3	0.05	1.7	<0.01	0.7	0.11
RAQ 6A	Water	1	4.32	<0.05	0.12	2	<0.02	0.8	<0.01	0.5	0.03
RAQ 6B	Water	1	4.39	<0.05	0.13	2	<0.02	0.7	<0.01	0.4	0.03
RAQ 10A	Water	1	4.95	<0.05	0.05	4	<0.02	1.1	<0.01	0.4	0.02
RAQ 10B	Water	1	5.33	<0.05	0.06	4	<0.02	1.2	<0.01	0.4	<0.01
RAQ 14A	Water	1	5.67	<0.05	0.06	4	<0.02	1.3	<0.01	0.4	0.02
RAQ 14B	Water	1	5.81	<0.05	0.06	4	<0.02	1.3	<0.01	0.5	0.02
RAQ 18A	Water	1	7.14	<0.05	0.08	3	<0.02	0.9	<0.01	0.4	0.02
RAQ 18B	Water	1	7.94	<0.05	0.07	3	<0.02	1	<0.01	0.4	0.02
RAQ 22A	Water	1	4.37	<0.05	0.12	2	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.03
RAQ 22B	Water	1	4.51	<0.05	0.11	2	<0.02	<0.5	<0.01	0.2	0.02
RAQ 26A	Water	1	5.65	<0.05	0.09	3	<0.02	1.1	<0.01	0.3	0.02
RAQ 26B	Water	1	5.61	<0.05	0.1	2	<0.02	0.8	<0.01	0.3	0.02
RAQ 30A	Water	1	6.34	<0.05	0.12	3	<0.02	0.9	<0.01	0.3	0.02
RAQ 30B	Water	1	6.52	<0.05	0.12	3	<0.02	0.9	<0.01	0.4	0.03
RAQ 34A	Water	1	5.46	<0.05	0.1	7	<0.02	0.6	<0.01	0.7	0.02
RAQ 34B	Water	1	5.6	<0.05	0.11	7	<0.02	0.6	<0.01	0.4	0.03
RAQ 38A	Water	1	4.79	<0.05	0.11	3	<0.02	<0.5	<0.01	0.3	0.03
RAQ 38B	Water	1	4.89	<0.05	0.1	3	<0.02	0.6	<0.01	0.2	0.02
RAQA 50 A	Water	1	5.02	<0.05	0.07	3	<0.02	0.6	<0.01	0.1	0.02
RAQB 50 B	Water	1	5.12	<0.05	0.06	3	<0.02	0.6	<0.01	0.3	0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	0.02	<0.01	171	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 5B	Water	1	0.08	0.01	513	<0.05	0.14	<0.05	<0.02	<0.1	0.03
RAQ 6A	Water	1	0.02	<0.01	172	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 6B	Water	1	0.02	<0.01	168	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 10A	Water	1	0.01	<0.01	105	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 10B	Water	1	0.01	<0.01	109	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 14A	Water	1	<0.01	<0.01	125	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 14B	Water	1	0.01	<0.01	136	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 18A	Water	1	0.01	<0.01	178	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 18B	Water	1	0.01	<0.01	155	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 22A	Water	1	0.02	<0.01	241	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 22B	Water	1	0.02	<0.01	225	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 26A	Water	1	0.02	<0.01	149	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 26B	Water	1	0.01	<0.01	137	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 30A	Water	1	0.02	<0.01	175	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 30B	Water	1	0.02	<0.01	176	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 34A	Water	1	0.02	<0.01	113	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 34B	Water	1	0.02	<0.01	133	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 38A	Water	1	0.02	<0.01	141	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQ 38B	Water	1	0.02	<0.01	158	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQA 50 A	Water	1	<0.01	<0.01	61	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
RAQB 50 B	Water	1	0.01	<0.01	66	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	<0.01	0.43	0.1	0.5	<0.01	1.76	2.1	0.2	3.65
RAQ 5B	Water	1	<0.01	0.48	0.5	0.7	0.01	3.21	2.81	0.2	3.21
RAQ 6A	Water	1	<0.01	0.38	0.1	0.5	<0.01	1.17	3.09	<0.1	2.82
RAQ 6B	Water	1	<0.01	0.37	0.11	0.5	<0.01	1.17	3.15	<0.1	2.69
RAQ 10A	Water	1	<0.01	0.35	0.06	0.5	<0.01	1.33	1.31	0.1	3006
RAQ 10B	Water	1	<0.01	0.37	0.06	0.4	<0.01	1.41	1.77	0.1	3165
RAQ 14A	Water	1	<0.01	0.44	0.07	0.4	<0.01	1.53	1.64	0.1	3161
RAQ 14B	Water	1	<0.01	0.42	0.07	0.4	<0.01	1.62	1.93	0.1	3384
RAQ 18A	Water	1	<0.01	0.42	0.07	0.4	<0.01	2.28	2.05	0.1	3687
RAQ 18B	Water	1	<0.01	0.47	0.06	0.5	<0.01	2.57	1.67	0.2	3874
RAQ 22A	Water	1	<0.01	0.34	0.1	0.5	<0.01	1.26	3.08	<0.1	2763
RAQ 22B	Water	1	<0.01	0.37	0.1	0.4	<0.01	1.26	2.84	<0.1	2788
RAQ 26A	Water	1	<0.01	0.4	0.08	0.4	<0.01	1.71	1.55	0.1	4019
RAQ 26B	Water	1	<0.01	0.39	0.09	0.4	<0.01	1.68	1.22	0.1	3919
RAQ 30A	Water	1	<0.01	0.38	0.11	0.4	<0.01	1.92	1.75	<0.1	3985
RAQ 30B	Water	1	<0.01	0.4	0.11	0.4	<0.01	1.99	1.8	0.1	4057
RAQ 34A	Water	1	<0.01	0.41	0.1	0.9	<0.01	1.74	1.13	<0.1	6461
RAQ 34B	Water	1	<0.01	0.39	0.11	0.5	<0.01	1.77	1.46	<0.1	6737
RAQ 38A	Water	1	<0.01	0.34	0.11	0.5	<0.01	1.58	1.49	<0.1	3635
RAQ 38B	Water	1	<0.01	0.33	0.11	0.6	<0.01	1.56	1.7	<0.1	3682
RAQA 50 A	Water	1	<0.01	0.32	0.07	0.4	<0.01	1.46	0.56	<0.1	3.34
RAQB 50 B	Water	1	<0.01	0.33	0.07	0.4	<0.01	1.44	0.65	<0.1	3.26

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	<0.01	0.13	0.3	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.97
RAQ 5B	Water	1	<0.01	0.6	0.5	21	0.2	<0.2	0.14	<0.01	1.15
RAQ 6A	Water	1	<0.01	0.15	<0.2	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.91
RAQ 6B	Water	1	<0.01	0.13	<0.2	<20	0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.89
RAQ 10A	Water	1	<0.01	0.07	0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.79
RAQ 10B	Water	1	<0.01	0.1	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.75
RAQ 14A	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.82
RAQ 14B	Water	1	<0.01	0.08	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.78
RAQ 18A	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	0.5	<0.2	0.02	<0.01	0.86
RAQ 18B	Water	1	<0.01	0.09	<0.2	<10	0.6	<0.2	0.02	<0.01	0.89
RAQ 22A	Water	1	<0.01	0.14	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.73
RAQ 22B	Water	1	<0.01	0.13	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.75
RAQ 26A	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.77
RAQ 26B	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.73
RAQ 30A	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.91
RAQ 30B	Water	1	<0.01	0.14	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.9
RAQ 34A	Water	1	<0.01	0.15	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.83
RAQ 34B	Water	1	<0.01	0.18	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.8
RAQ 38A	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.76
RAQ 38B	Water	1	<0.01	0.14	0.4	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.75
RAQA 50 A	Water	1	<0.01	0.1	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.72
RAQB 50 B	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.73

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2328	0.02
RAQ 5B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2853	0.12
RAQ 6A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	2212	0.03
RAQ 6B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	2226	0.02
RAQ 10A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5	1857	<0.02
RAQ 10B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	1	<0.5	1789	<0.02
RAQ 14A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	1899	<0.02
RAQ 14B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	1909	<0.02
RAQ 18A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	1985	<0.02
RAQ 18B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	2019	<0.02
RAQ 22A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	2305	0.03
RAQ 22B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	2330	0.02
RAQ 26A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	2929	<0.02
RAQ 26B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	2843	<0.02
RAQ 30A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	3270	0.03
RAQ 30B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	3433	0.03
RAQ 34A	Water	1	<0.01	<0.01	0.09	1	<0.05	1	<0.5	3364	0.03
RAQ 34B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	3508	0.03
RAQ 38A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	3558	0.03
RAQ 38B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	3595	0.03
RAQA 50 A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2529	<0.02
RAQB 50 B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2589	0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
RAQ 5	Water	1	<0.05	27.6	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 5B	Water	1	<0.05	31.45	<0.02	0.02	<0.05	<0.05	<10	<0.01	0.01
RAQ 6A	Water	1	<0.05	16.83	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 6B	Water	1	<0.05	17.44	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 10A	Water	1	<0.05	20.38	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 10B	Water	1	<0.05	19.99	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 14A	Water	1	<0.05	21.6	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 14B	Water	1	<0.05	21.64	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 18A	Water	1	<0.05	26.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 18B	Water	1	<0.05	27.96	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 22A	Water	1	<0.05	16.75	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 22B	Water	1	<0.05	17.1	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 26A	Water	1	<0.05	21.14	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 26B	Water	1	<0.05	20.28	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 30A	Water	1	<0.05	24.19	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 30B	Water	1	<0.05	23.58	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 34A	Water	1	<0.05	23.2	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 34B	Water	1	<0.05	23.25	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 38A	Water	1	<0.05	26.12	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQ 38B	Water	1	<0.05	26.12	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQA 50 A	Water	1	<0.05	18.42	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
RAQB 50 B	Water	1	<0.05	18.87	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
RAQ 5	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.19	0.02	1.6	0.04
RAQ 5B	Water	1	0.1	0.2	0.03	0.89	0.06	2	0.07
RAQ 6A	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.2	0.02	1.7	0.05
RAQ 6B	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.2	0.02	1.6	0.07
RAQ 10A	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.11	<0.01	1	0.03
RAQ 10B	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.12	0.01	1.3	0.03
RAQ 14A	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.12	0.01	1.2	0.03
RAQ 14B	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.13	0.02	1.1	0.03
RAQ 18A	Water	1	0.03	<0.2	<0.02	0.14	0.01	0.8	0.04
RAQ 18B	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.14	<0.01	0.8	0.03
RAQ 22A	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.2	0.02	1.1	0.04
RAQ 22B	Water	1	0.02	<0.2	<0.02	0.19	0.02	1.2	0.09
RAQ 26A	Water	1	0.02	<0.2	0.03	0.19	<0.01	1	0.04
RAQ 26B	Water	1	0.03	<0.2	0.03	0.18	0.01	0.9	0.04
RAQ 30A	Water	1	0.03	<0.2	<0.02	0.23	0.02	1.7	0.05
RAQ 30B	Water	1	0.03	<0.2	<0.02	0.22	0.02	1.3	0.04
RAQ 34A	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	0.22	0.02	3	0.06
RAQ 34B	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	0.22	0.02	1.8	0.03
RAQ 38A	Water	1	<0.02	0.4	<0.02	0.23	0.02	2.2	0.03
RAQ 38B	Water	1	<0.02	0.4	<0.02	0.22	0.02	2.5	0.03
RAQA 50 A	Water	1	<0.02	<0.2	<0.02	0.16	0.02	1.3	0.04
RAQB 50 B	Water	1	0.02	0.2	<0.02	0.17	0.01	1.6	0.03

Table F5: Table of duplicated St. Regis River water samples. B samples treated as duplicates

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ag	Al	As	Au	B	Ba	Be	Bi	Br
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	1	0.5	0.05	5	0.05	0.05	0.05	5
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	<0.05	42	<0.5	<0.05	7	14.46	<0.05	<0.05	8
STR 7B	Water	1	<0.05	40	<0.5	<0.05	6	14.54	0.05	<0.05	7
STR 11A	Water	1	<0.05	15	<0.5	<0.05	<5	16.89	<0.05	<0.05	<5
STR 11B	Water	1	<0.05	19	<0.5	<0.05	<5	18.48	<0.05	<0.05	<5
STR 15A	Water	1	<0.05	91	<0.5	<0.05	<5	13.14	<0.05	<0.05	7
STR 15B	Water	1	<0.05	93	<0.5	<0.05	<5	13.2	<0.05	<0.05	7
STR 19A	Water	1	<0.05	80	<0.5	<0.05	<5	12.75	<0.05	<0.05	7
STR 19B	Water	1	<0.05	85	<0.5	<0.05	<5	14.37	<0.05	<0.05	8
STR 23A	Water	1	<0.05	43	<0.5	<0.05	<5	12.85	<0.05	<0.05	5
STR 23B	Water	1	<0.05	40	<0.5	<0.05	<5	13.41	0.06	<0.05	5
STR 27A	Water	1	<0.05	32	<0.5	<0.05	<5	11.34	<0.05	<0.05	<5
STR 27B	Water	1	<0.05	33	<0.5	<0.05	<5	12.25	<0.05	<0.05	<5
STR 31A	Water	1	<0.05	26	<0.5	<0.05	<5	11.95	<0.05	<0.05	<5
STR 31B	Water	1	<0.05	31	<0.5	<0.05	<5	15.52	<0.05	<0.05	<5
STR 35A	Water	1	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	11.71	<0.05	<0.05	5
STR 35B	Water	1	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	14.37	<0.05	<0.05	<5
STR 39A	Water	1	<0.05	10	<0.5	<0.05	<5	12.67	<0.05	<0.05	<5
STR 39B	Water	1	<0.05	12	<0.5	<0.05	<5	12.53	<0.05	<0.05	<5
STRA 51 A	Water	1	<0.05	28	<0.5	<0.05	<5	12.7	<0.05	<0.05	<5
STRB 51 B	Water	1	<0.05	26	<0.5	<0.05	5	13	0.1	0.06	8

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
	Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	9.05	<0.05	0.15	4	0.04	1.8	<0.01	0.6	0.03
STR 7B	Water	1	8.87	<0.05	0.15	4	0.04	1.9	<0.01	0.5	0.02
STR 11A	Water	1	11.65	<0.05	0.06	7	0.03	3	<0.01	0.4	0.01
STR 11B	Water	1	11.92	<0.05	0.06	7	0.03	3.2	<0.01	1.1	0.02
STR 15A	Water	1	7.33	<0.05	0.29	3	<0.02	0.9	<0.01	0.6	0.08
STR 15B	Water	1	6.79	<0.05	0.28	2	<0.02	0.8	<0.01	0.6	0.07
STR 19A	Water	1	7.32	<0.05	0.22	4	<0.02	0.9	<0.01	0.5	0.04
STR 19B	Water	1	8.26	<0.05	0.26	5	0.03	1.1	<0.01	0.3	0.07
STR 23A	Water	1	8.67	<0.05	0.09	3	<0.02	1.1	<0.01	0.2	0.01
STR 23B	Water	1	8.88	<0.05	0.09	3	<0.02	1.2	<0.01	0.3	0.02
STR 27A	Water	1	8.86	<0.05	0.11	3	<0.02	1.3	<0.01	0.2	0.03
STR 27B	Water	1	8.74	<0.05	0.12	2	<0.02	1.3	<0.01	0.2	0.02
STR 31A	Water	1	10.13	<0.05	0.07	5	<0.02	1.6	<0.01	0.9	0.01
STR 31B	Water	1	13.05	<0.05	0.1	6	<0.02	2	<0.01	1.5	0.03
STR 35A	Water	1	9.36	<0.05	0.09	5	0.03	1.5	<0.01	0.9	0.03
STR 35B	Water	1	9.76	<0.05	0.1	6	<0.02	1.4	<0.01	0.5	0.03
STR 39A	Water	1	10.58	<0.05	0.03	6	<0.02	1.6	<0.01	0.5	<0.01
STR 39B	Water	1	11.03	<0.05	0.04	6	<0.02	1.8	<0.01	0.3	0.01
STRA 51 A	Water	1	9.26	<0.05	0.06	5	<0.02	1.5	<0.01	0.3	0.02
STRB 51 B	Water	1	9.35	<0.05	0.05	5	<0.02	1.6	<0.01	0.4	0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Er	Eu	Fe	Ga	Gd	Ge	Hf	Hg	Ho
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	10	0.05	0.01	0.05	0.02	0.1	0.01
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	0.02	<0.01	404	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 7B	Water	1	0.02	<0.01	428	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 11A	Water	1	<0.01	<0.01	213	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 11B	Water	1	<0.01	<0.01	192	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 15A	Water	1	0.05	<0.01	422	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
STR 15B	Water	1	0.05	<0.01	415	<0.05	0.09	<0.05	<0.02	<0.1	0.02
STR 19A	Water	1	0.04	<0.01	393	<0.05	0.05	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
STR 19B	Water	1	0.04	<0.01	398	<0.05	0.07	<0.05	<0.02	<0.1	0.01
STR 23A	Water	1	0.02	<0.01	234	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 23B	Water	1	0.02	<0.01	219	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 27A	Water	1	0.02	<0.01	139	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 27B	Water	1	0.02	<0.01	150	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 31A	Water	1	0.02	<0.01	129	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 31B	Water	1	0.02	<0.01	173	<0.05	0.04	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 35A	Water	1	0.02	<0.01	111	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 35B	Water	1	0.01	<0.01	123	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 39A	Water	1	<0.01	<0.01	28	<0.05	<0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STR 39B	Water	1	<0.01	<0.01	50	<0.05	0.01	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STRA 51 A	Water	1	0.02	<0.01	104	<0.05	0.02	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01
STRB 51 B	Water	1	0.02	<0.01	67	<0.05	0.03	<0.05	<0.02	<0.1	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
	Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
	MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	<0.01	0.56	0.1	0.7	<0.01	3.21	2.24	0.2	4.45
STR 7B	Water	1	<0.01	0.53	0.11	0.7	<0.01	3.17	2.24	0.2	4.24
STR 11A	Water	1	<0.01	0.57	0.05	0.6	<0.01	3.62	1.96	0.3	4755
STR 11B	Water	1	<0.01	1.02	0.05	0.7	<0.01	3.8	1.12	0.2	4901
STR 15A	Water	1	<0.01	0.43	0.24	0.5	<0.01	2.49	1.83	0.1	3075
STR 15B	Water	1	<0.01	0.43	0.24	0.4	<0.01	2.24	1.77	0.1	2765
STR 19A	Water	1	<0.01	0.54	0.17	0.5	<0.01	2.46	2	<0.1	3732
STR 19B	Water	1	<0.01	0.59	0.18	0.6	<0.01	2.96	2.11	0.1	4644
STR 23A	Water	1	<0.01	0.49	0.07	0.6	<0.01	2.66	1.01	<0.1	4545
STR 23B	Water	1	<0.01	0.5	0.08	0.5	<0.01	2.71	1.11	0.1	5006
STR 27A	Water	1	<0.01	0.56	0.08	0.4	<0.01	3.19	0.68	0.1	4080
STR 27B	Water	1	<0.01	0.55	0.09	0.4	<0.01	3.17	0.71	0.1	4004
STR 31A	Water	1	<0.01	0.54	0.07	0.3	<0.01	3.9	0.7	0.2	4542
STR 31B	Water	1	<0.01	0.64	0.09	0.3	<0.01	5	0.88	0.2	5787
STR 35A	Water	1	<0.01	0.59	0.09	0.4	<0.01	4.14	0.7	0.1	5083
STR 35B	Water	1	<0.01	0.57	0.08	0.3	<0.01	4.14	0.73	0.1	5008
STR 39A	Water	1	<0.01	0.53	0.03	0.2	<0.01	4.57	0.24	0.1	5036
STR 39B	Water	1	<0.01	0.5	0.03	0.2	<0.01	5.04	0.3	0.2	5456
STRA 51 A	Water	1	<0.01	0.37	0.07	0.6	<0.01	3.26	0.57	0.2	5.2
STRB 51 B	Water	1	<0.01	0.38	0.05	0.6	<0.01	3.45	0.38	0.6	5.65

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Nb	Nd	Ni	P	Pb	Pd	Pr	Pt	Rb
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.2	20	0.1	0.2	0.01	0.01	0.01
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	0.02	0.15	0.2	<20	0.2	<0.2	0.03	<0.01	1.07
STR 7B	Water	1	<0.01	0.15	0.2	<20	0.2	<0.2	0.03	<0.01	1.08
STR 11A	Water	1	<0.01	0.07	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.01	<0.01	0.98
STR 11B	Water	1	<0.01	0.06	0.3	<10	0.1	<0.2	0.01	<0.01	1.15
STR 15A	Water	1	<0.01	0.37	0.2	<10	<0.1	<0.2	0.08	<0.01	0.88
STR 15B	Water	1	<0.01	0.34	0.2	<10	<0.1	<0.2	0.08	<0.01	0.9
STR 19A	Water	1	<0.01	0.25	<0.2	<10	0.4	<0.2	0.05	<0.01	1.02
STR 19B	Water	1	<0.01	0.28	<0.2	<10	0.3	<0.2	0.06	<0.01	1.13
STR 23A	Water	1	<0.01	0.14	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.79
STR 23B	Water	1	<0.01	0.1	<0.2	<10	0.5	<0.2	0.02	<0.01	0.84
STR 27A	Water	1	<0.01	0.12	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.92
STR 27B	Water	1	<0.01	0.13	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.92
STR 31A	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	0.01	0.84
STR 31B	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	1.09
STR 35A	Water	1	<0.01	0.14	0.2	<10	<0.1	<0.2	0.03	<0.01	0.94
STR 35B	Water	1	<0.01	0.13	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.92
STR 39A	Water	1	<0.01	0.05	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	0.8
STR 39B	Water	1	<0.01	0.06	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.01	<0.01	0.78
STRA 51 A	Water	1	<0.01	0.11	<0.2	<10	<0.1	<0.2	0.02	<0.01	0.81
STRB 51 B	Water	1	<0.01	0.09	<0.2	<10	0.2	<0.2	0.02	<0.01	0.8

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Re	Rh	Ru	S	Sb	Sc	Se	Si	Sm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.01	0.01	0.05	1	0.05	1	0.5	40	0.02
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2943	0.03
STR 7B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2914	0.03
STR 11A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5	2878	<0.02
STR 11B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5	3050	<0.02
STR 15A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	3043	0.09
STR 15B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	3008	0.08
STR 19A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	3290	0.06
STR 19B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	4062	0.06
STR 23A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3555	0.02
STR 23B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3524	<0.02
STR 27A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3845	0.03
STR 27B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	1	<0.05	<1	<0.5	3746	0.03
STR 31A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	2	<0.5	3789	0.02
STR 31B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	3	<0.05	2	<0.5	4659	0.04
STR 35A	Water	1	<0.01	<0.01	0.07	2	<0.05	1	<0.5	4661	0.03
STR 35B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	4762	0.03
STR 39A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	4100	<0.02
STR 39B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	1	<0.5	4485	0.02
STRA 51 A	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2402	<0.02
STRB 51 B	Water	1	<0.01	<0.01	<0.05	2	<0.05	<1	<0.5	2459	<0.02

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	Sn	Sr	Ta	Tb	Te	Th	Ti	Tl	Tm
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.05	0.01	0.02	0.01	0.05	0.05	10	0.01	0.01
Sample	Type										
STR 7A	Water	1	<0.05	29.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 7B	Water	1	<0.05	29.37	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 11A	Water	1	<0.05	37.1	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 11B	Water	1	<0.05	39.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 15A	Water	1	<0.05	21.89	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 15B	Water	1	<0.05	21.18	<0.02	0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 19A	Water	1	<0.05	22.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 19B	Water	1	<0.05	26.29	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 23A	Water	1	<0.05	24.71	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 23B	Water	1	<0.05	25.21	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 27A	Water	1	<0.05	24.44	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 27B	Water	1	<0.05	24.83	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 31A	Water	1	<0.05	28.52	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 31B	Water	1	<0.05	37.48	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 35A	Water	1	<0.05	28.45	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 35B	Water	1	<0.05	29.85	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 39A	Water	1	<0.05	32.51	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STR 39B	Water	1	<0.05	33.03	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STRA 51 A	Water	1	<0.05	27.28	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	<0.01	<0.01
STRB 51 B	Water	1	<0.05	26.81	<0.02	<0.01	<0.05	<0.05	<10	0.02	<0.01

	Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
	Analyte	Dilution	U	V	W	Y	Yb	Zn	Zr
	Unit	NONE	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
	MDL	1	0.02	0.2	0.02	0.01	0.01	0.5	0.02
Sample	Type								
STR 7A	Water	1	0.06	<0.2	0.06	0.2	0.02	1.9	0.12
STR 7B	Water	1	0.06	<0.2	0.07	0.2	0.02	1.6	0.04
STR 11A	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.1	<0.01	0.6	0.02
STR 11B	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.09	0.01	1.6	0.02
STR 15A	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.51	0.05	1.3	0.09
STR 15B	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.51	0.05	1.7	0.07
STR 19A	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.35	0.04	1.1	0.1
STR 19B	Water	1	0.06	0.3	<0.02	0.42	0.04	1.1	0.06
STR 23A	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.21	<0.01	0.7	0.05
STR 23B	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.21	0.01	1	0.05
STR 27A	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.22	0.02	<0.5	0.04
STR 27B	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.21	0.01	1	0.04
STR 31A	Water	1	0.05	<0.2	<0.02	0.18	0.02	0.9	0.04
STR 31B	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.23	0.01	1.8	0.05
STR 35A	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.19	0.02	1.6	0.03
STR 35B	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.21	0.02	1.1	0.04
STR 39A	Water	1	0.03	<0.2	<0.02	0.09	<0.01	0.9	0.03
STR 39B	Water	1	0.04	<0.2	<0.02	0.1	<0.01	<0.5	0.02
STRA 51 A	Water	1	0.06	<0.2	<0.02	0.18	<0.01	0.8	0.04
STRB 51 B	Water	1	0.07	<0.2	<0.02	0.15	0.02	1.1	0.04

Table F6: Table showing selected duplicate samples for Ca (ppm) from all four rivers, together with their relative percentage difference. This table basically tells us of any difference in reproducibility between duplicate samples collected at the same time. Higher values indicate some form of tampering or contamination from sampling, storage, and/or transportation.

Samples	Ca (ppm)	Relative % Difference
OSW 3A	16.16	0.68
OSW 3B	16.05	
OSW 28A	14.18	0.57
OSW 28B	14.1	
OSWA 52 A	11.11	1.61
OSWB 52 B	11.29	
GRA 9A	11.19	3.27
GRA 9B	10.83	
GRA 25A	12.57	0.40
GRA 25B	12.62	
GRAA 49 A	14.99	2.50
GRAB 49B	14.62	
RAQ 10A	4.95	7.39
RAQ 10B	5.33	
RAQ 18A	7.14	10.61
RAQ 18B	7.94	
RAQ 38A	4.79	2.07
RAQ 38B	4.89	
STR 19A	7.32	12.07
STR 19B	8.26	
STR 31A	10.13	25.19
STR 31B	13.05	
STRA 51 A	9.26	0.97
STRB 51 B	9.35	

Table F7: ACME blanks prepared at ACME labs and analysed together with bulk river water samples at ACME Analytical Laboratories, Vancouver, British Columbia.

[illegible]

BLK	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
BLK	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.05	<0.05	<0.05	<5
BLK	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
BLK	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
BLK	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	<0.05	<0.05	<0.05	<5
BLK	1	<0.05	<1	<0.5	<0.05	<5	0.05	<0.05	<0.05	<5

Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
Analyte	Dilution	Ca	Cd	Ce	Cl	Co	Cr	Cs	Cu	Dy
Unit	NONE	PPM	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPB	PPB
MDL	1	0.05	0.05	0.01	1	0.02	0.5	0.01	0.1	0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01
BLK	1	<0.05	<0.05	<0.01	<1	<0.02	<0.5	<0.01	<0.1	<0.01

[illegible][illegible]

[illegible]

Method	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C	2C
Analyte	Dilution	In	K	La	Li	Lu	Mg	Mn	Mo	Na
Unit	NONE	PPB	PPM	PPB	PPB	PPB	PPM	PPB	PPB	PPM
MDL	1	0.01	0.05	0.01	0.1	0.01	0.05	0.05	0.1	0.05

[illegible]

[illegible]

BLK	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.2	<10	<0.1	<0.2	<0.01	<0.01	<0.01

[illegible]

BLK	1	<0.01	<0.01	0.12	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	0.06	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	0.06	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02
BLK	1	<0.01	<0.01	<0.05	<1	<0.05	<1	<0.5	<40	<0.02

[illegible]

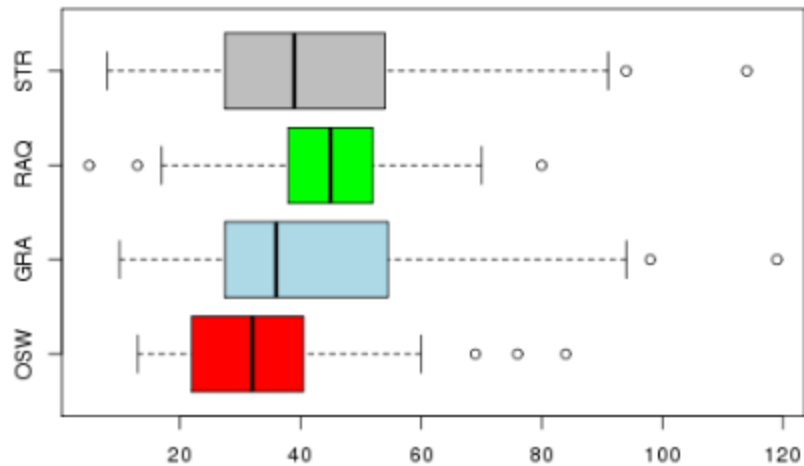
[illegible][illegible]

[illegible]

Appendix G: Rstudio Boxplots, and Confidence Interval Plots

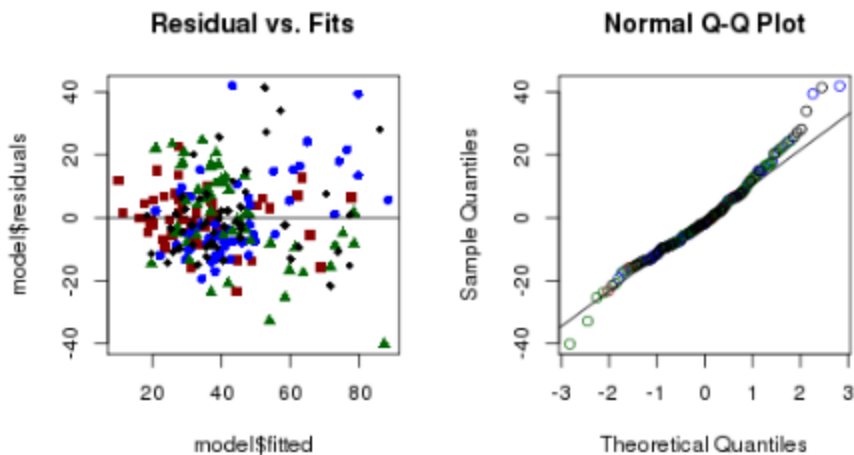
Aluminum

```
y = Al  
name = "Aluminum"  
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))  
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)      
## River          3   3716    1239    5.69 0.001 **     
## factor(Week)  51  50172     984    4.52 2.6e-13 ***   
## Residuals    153  33283     218                  
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

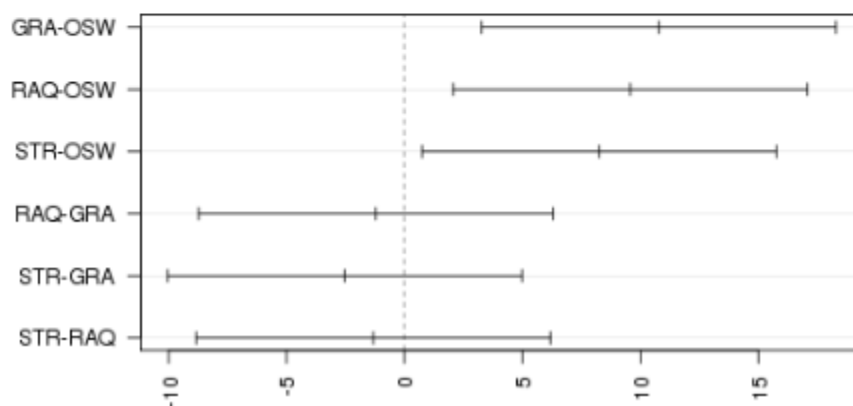
##	62	170	55	171	177	175
##	3.424	3.383	3.205	2.736	2.255	2.173

##	125	118	119	132	14	160
##	-3.275	-2.654	-2.030	-1.907	-1.860	-1.718

Mean of Aluminum is 41.4231

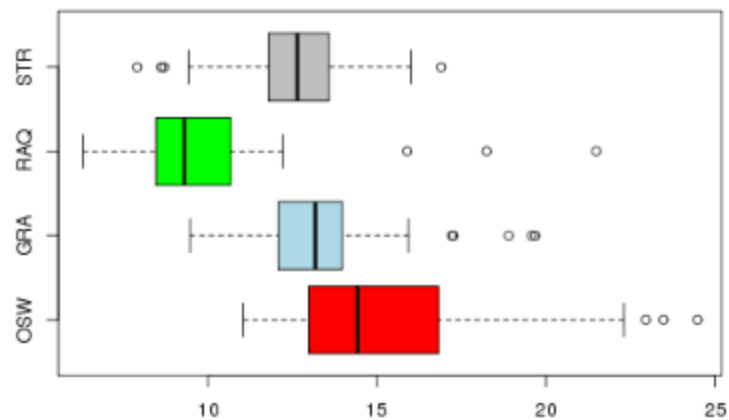
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW 10.788   3.2751 18.302 0.0015
## RAQ-OSW  9.577   2.0636 17.090 0.0063
## STR-OSW  8.250   0.7367 15.763 0.0252
## RAQ-GRA -1.212  -8.7249  6.302 0.9752
## STR-GRA -2.538 -10.0518  4.975 0.8165
## STR-RAQ -1.327  -8.8403  6.186 0.9678
```

95% family-wise confidence level



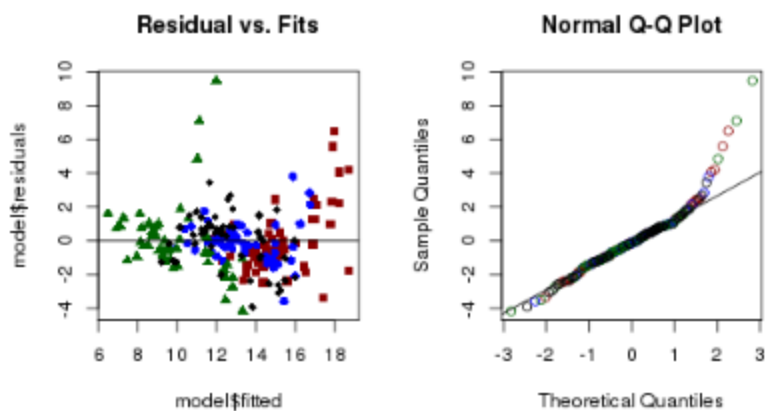
Barium

```
y = Ba
name = "Barium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3     783    261.1    60.3 < 2e-16 ***
## factor(Week) 51     641     12.6     2.9 2.5e-07 ***
## Residuals   153     663      4.3
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

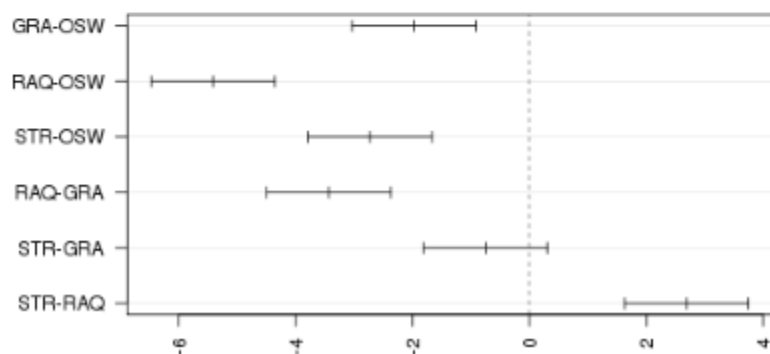
##	129	132	8	3	131	2
##	5.872	4.196	3.801	3.228	2.781	2.399

##	106	184	77	105	25	159
##	-2.370	-2.225	-2.028	-1.988	-1.898	-1.730

Mean of Barium is 12.8049

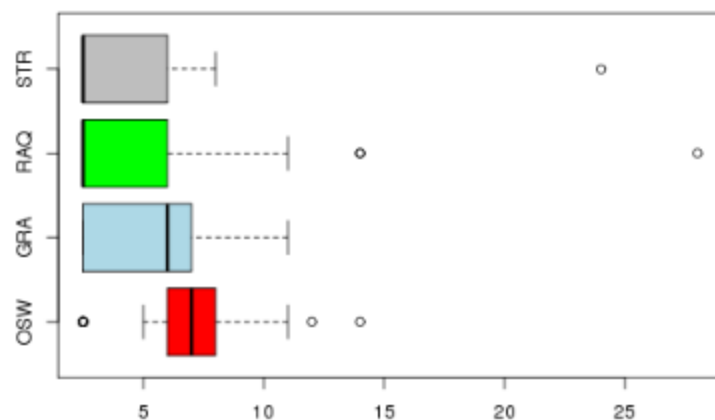
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -1.9765 -3.037 -0.9163 0.0000
## RAQ-OSW -5.4142 -6.474 -4.3540 0.0000
## STR-OSW -2.7290 -3.789 -1.6688 0.0000
## RAQ-GRA -3.4377 -4.498 -2.3775 0.0000
## STR-GRA -0.7525 -1.813  0.3077 0.2571
## STR-RAQ  2.6852  1.625  3.7454 0.0000
```

95% family-wise confidence level



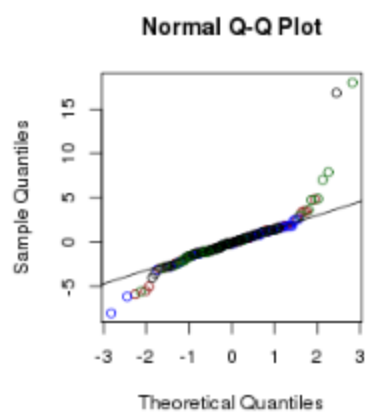
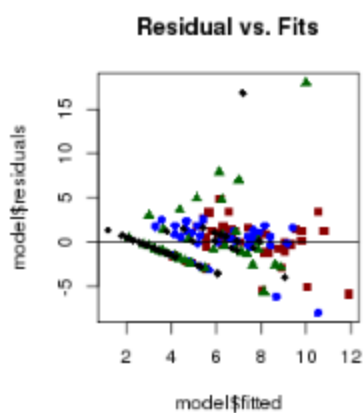
Bromine

```
y = Br
name = "Bromine"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River          3     225    75.00   8.03 5.3e-05 ***
## factor(Week)   51     754    14.80   1.58 0.017 *
## Residuals     153    1429     9.3
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

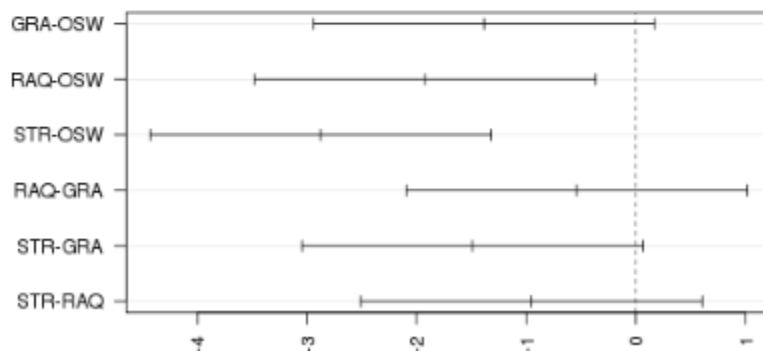
```
## 129 186 132 131 130 2
## 8.232 7.488 3.088 2.727 1.876 1.857
```

```
## 77 82 25 134 28 30
## -3.155 -2.387 -2.290 -2.171 -2.141 -1.943
```

Mean of Bromine is 5.4543

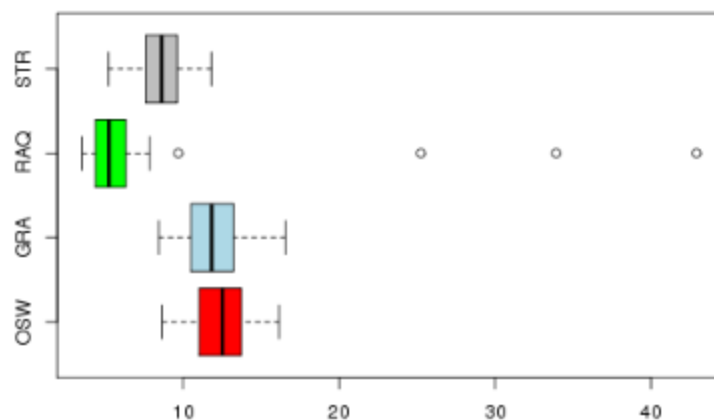
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -1.3846 -2.941  0.17210 0.1001
## RAQ-OSW -1.9231 -3.480 -0.36636 0.0087
## STR-OSW -2.8750 -4.432 -1.31829 0.0000
## RAQ-GRA -0.5385 -2.095  1.01825 0.8056
## STR-GRA -1.4904 -3.047  0.06633 0.0660
## STR-RAQ -0.9519 -2.509  0.60479 0.3883
```

95% family-wise confidence level



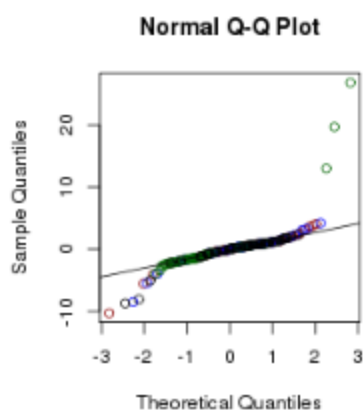
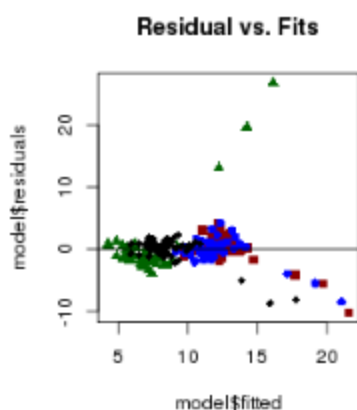
Calcium

```
y = Ca
name = "Calcium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3   1070      357  26.24 9.5e-14 ***
## factor(Week) 51    947       19   1.37  0.076 .
## Residuals   153   2080       14
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

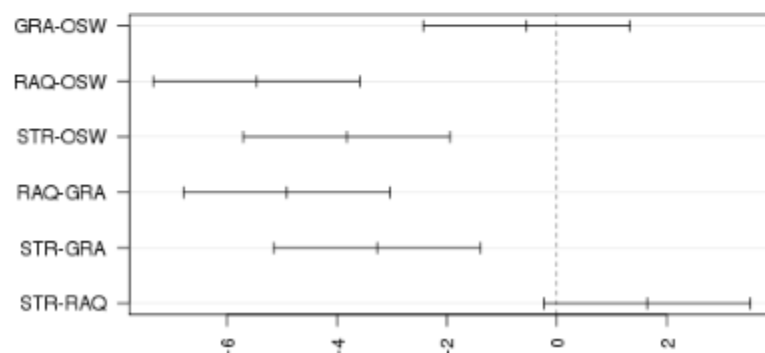
##	129	132	131	53	3	8
##	11.584	7.171	4.349	1.334	1.284	1.204

##	25	184	77	181	28	80
##	-3.349	-2.808	-2.735	-2.596	-1.764	-1.731

Mean of Calcium is 10.0203

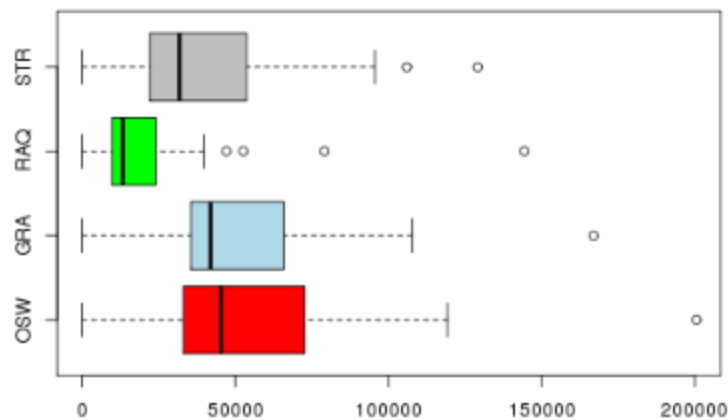
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -0.5515 -2.4297  1.327 0.8710
## RAQ-OSW -5.4648 -7.3430 -3.587 0.0000
## STR-OSW -3.8225 -5.7007 -1.944 0.0000
## RAQ-GRA -4.9133 -6.7914 -3.035 0.0000
## STR-GRA -3.2710 -5.1491 -1.393 0.0001
## STR-RAQ  1.6423 -0.2358  3.520 0.1093
```

95% family-wise confidence level



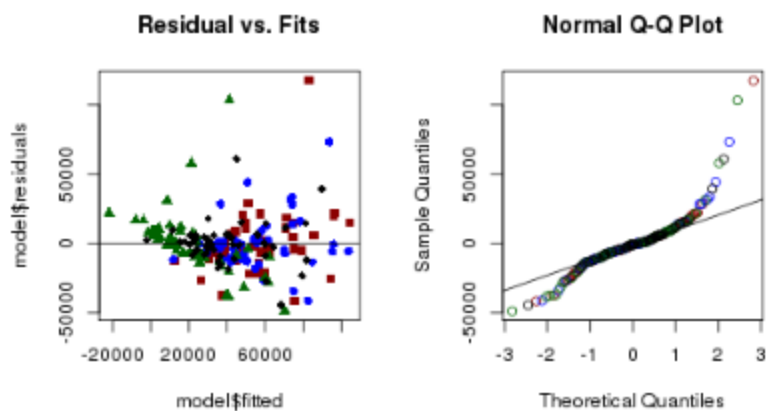
Carbonate

```
y = Carbonate  
name = "Carbonate"  
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))  
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)  
## River      3 4.04e+10  1.35e+10   25.07 3.0e-13 ***  
## factor(Week) 51 8.18e+10  1.60e+09    2.99 1.2e-07 ***  
## Residuals   153 8.21e+10  5.37e+08  
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

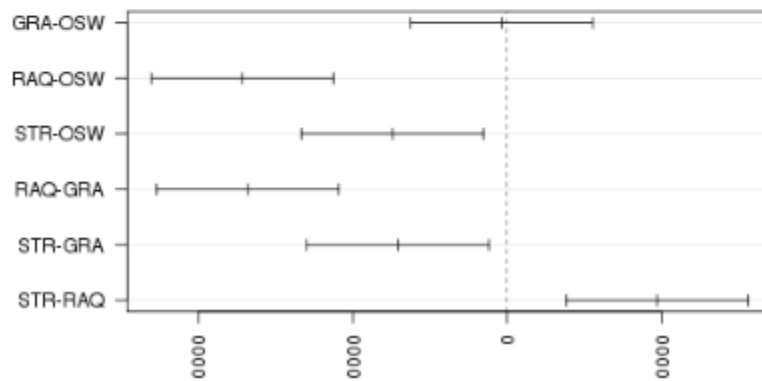
##	32	129	93	191	131	81
##	6.702	5.704	3.853	3.155	2.984	2.262

##	144	188	25	84	155	154
##	-2.494	-2.270	-2.116	-2.101	-1.950	-1.904

Mean of Carbonate is 4.2395×10^4

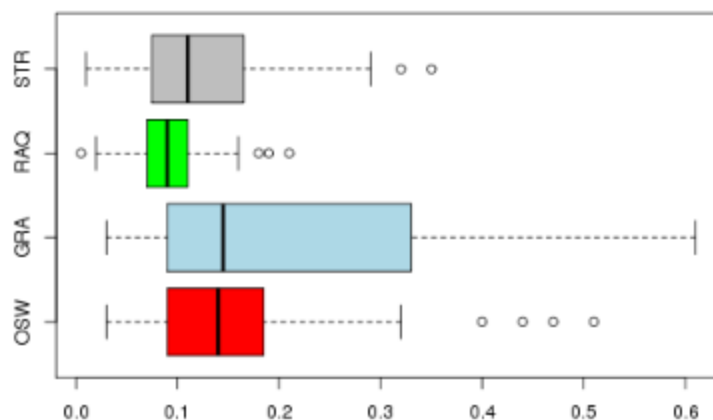
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW   -729 -12533  11075 0.9985
## RAQ-OSW -34322 -46126 -22518 0.0000
## STR-OSW -14867 -26670  -3063 0.0072
## RAQ-GRA -33593 -45397 -21789 0.0000
## STR-GRA -14138 -25941  -2334 0.0118
## STR-RAQ  19455   7652  31259 0.0002
```

95% family-wise confidence level



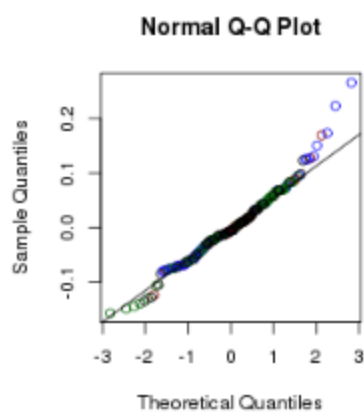
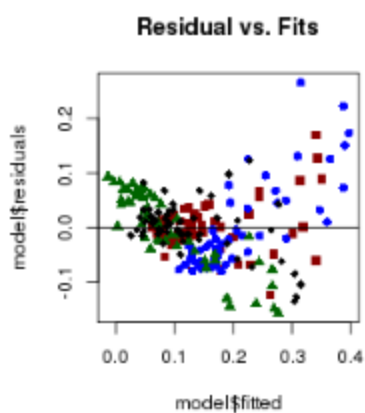
Cerium

```
y = Ce
name = "Cerium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3  0.415   0.1382    24.85 3.7e-13 ***
## factor(Week) 51  1.402   0.0275     4.94 9.2e-15 ***
## Residuals   153  0.851   0.0056
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

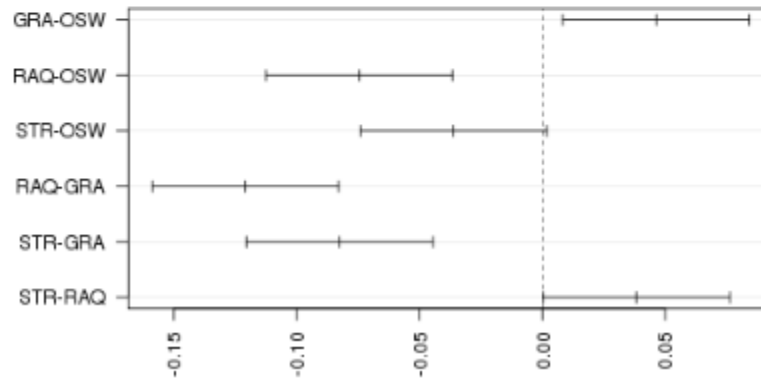
##	62	55	57	4	58	66
##	4.384	3.614	2.755	2.694	2.382	2.055

##	109	110	114	125	160	118
##	-2.489	-2.365	-2.283	-2.201	-2.134	-2.038

Mean of Cerium is 0.1491

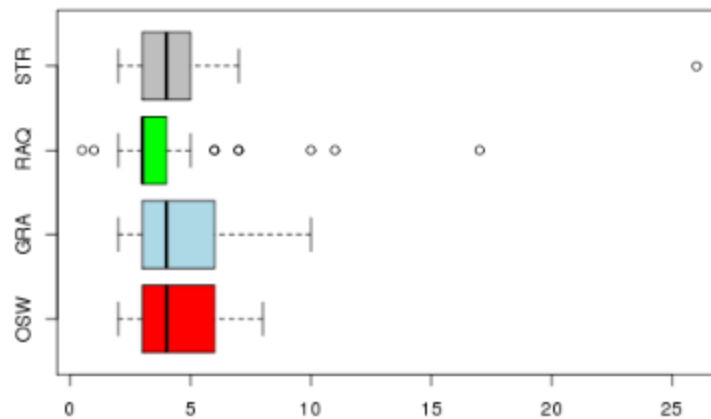
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.04635  0.0083533  0.084339 0.0099
## RAQ-OSW -0.07452 -0.1125121 -0.036526 0.0000
## STR-OSW -0.03615 -0.0741467  0.001839 0.0685
## RAQ-GRA -0.12087 -0.1588583 -0.082873 0.0000
## STR-GRA -0.08250 -0.1204929 -0.044507 0.0000
## STR-RAQ  0.03837  0.0003725  0.076358 0.0468
```

95% family-wise confidence level



Chlorine

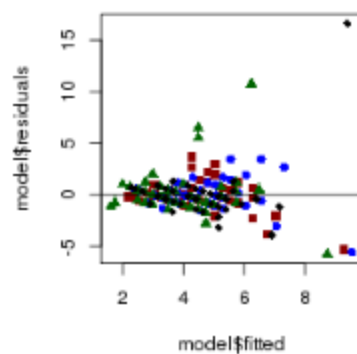
```
y = Cl
name = "Chlorine"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



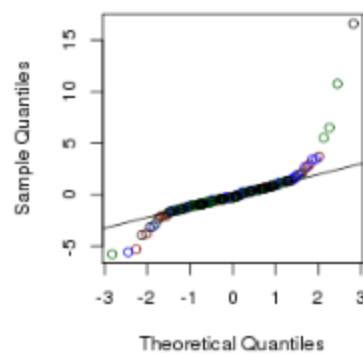
```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
## River          3      20    6.58    1.21  0.308
## factor(Week)   51     368    7.22    1.33  0.096 .
## Residuals     153     832    5.44
## ---
## Signif. codes:  0 'xxx' 0.001 'xx' 0.01 'x' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Residual vs. Fits



Normal Q-Q Plot



Most extreme studentized residuals

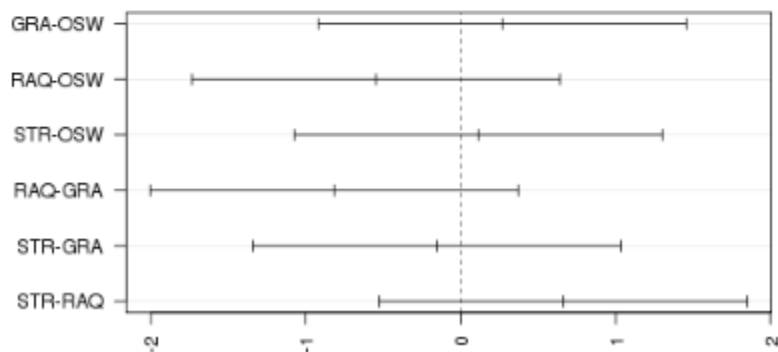
##	186	129	132	131	8	88
##	11.154	5.955	3.362	2.816	1.870	1.731

##	134	82	30	181	25	184
##	-2.943	-2.844	-2.700	-1.972	-1.912	-1.586

Mean of Chlorine is 4.4014

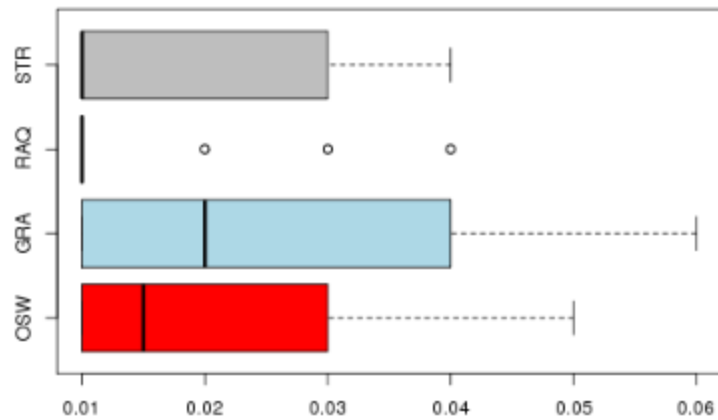
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.2692 -0.9185  1.4569 0.9353
## RAQ-OSW -0.5481 -1.7358  0.6396 0.6286
## STR-OSW  0.1154 -1.0723  1.3031 0.9943
## RAQ-GRA -0.8173 -2.0050  0.3704 0.2833
## STR-GRA -0.1538 -1.3415  1.0339 0.9868
## STR-RAQ  0.6635 -0.5242  1.8512 0.4697
```

95% family-wise confidence level



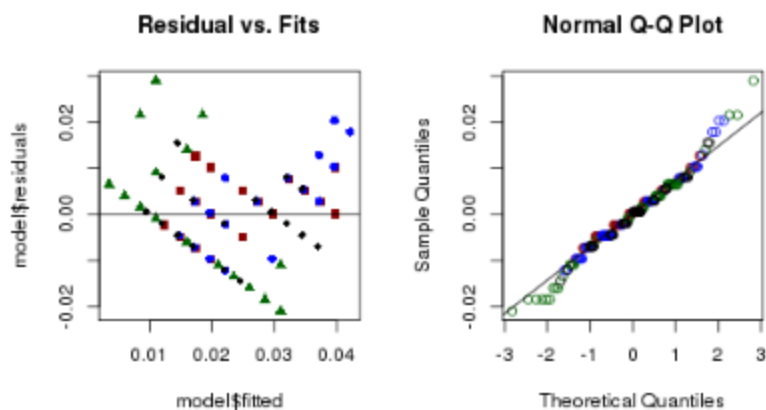
Cobalt

```
y = Co
name = "Cobalt"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
## River      3  0.00362  0.001208    13.9 4.4e-08 ***
## factor(Week) 51  0.01812  0.000355     4.1 8.0e-12 ***
## Residuals   153  0.01325  0.000087
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

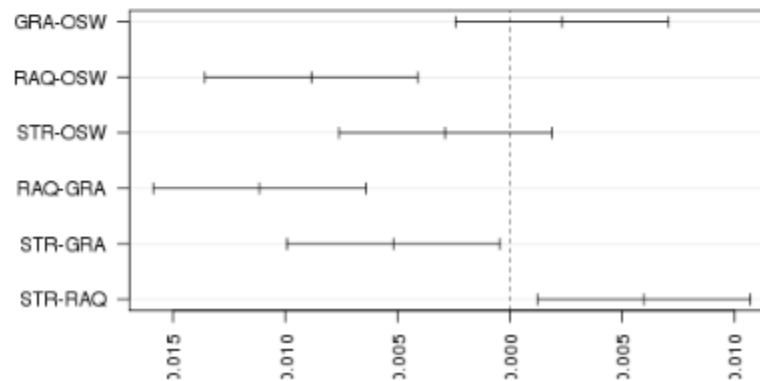
##	144	145	129	53	56	55
##	3.787	2.750	2.750	2.595	2.595	2.265

##	106	111	117	105	108	110
##	-2.685	-2.353	-2.353	-2.353	-2.353	-2.353

Mean of Cobalt is 0.0188

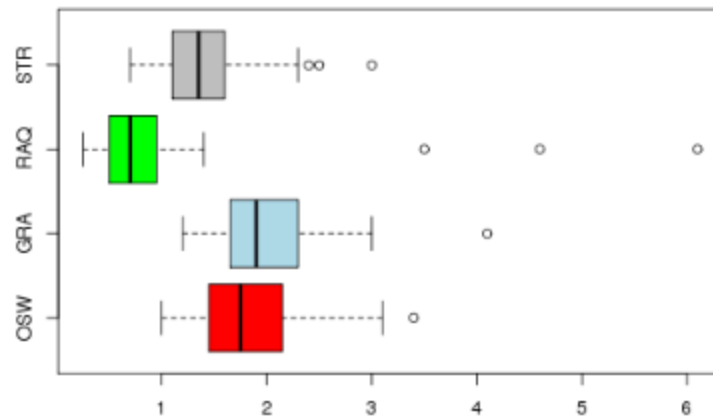
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.002308 -0.002433  0.0070483 0.5869
## RAQ-OSW -0.008846 -0.013587 -0.0041055 0.0000
## STR-OSW -0.002885 -0.007625  0.0018560 0.3928
## RAQ-GRA -0.011154 -0.015894 -0.0064132 0.0000
## STR-GRA -0.005192 -0.009933 -0.0004517 0.0257
## STR-RAQ  0.005962  0.001221  0.0107022 0.0073
```

95% family-wise confidence level



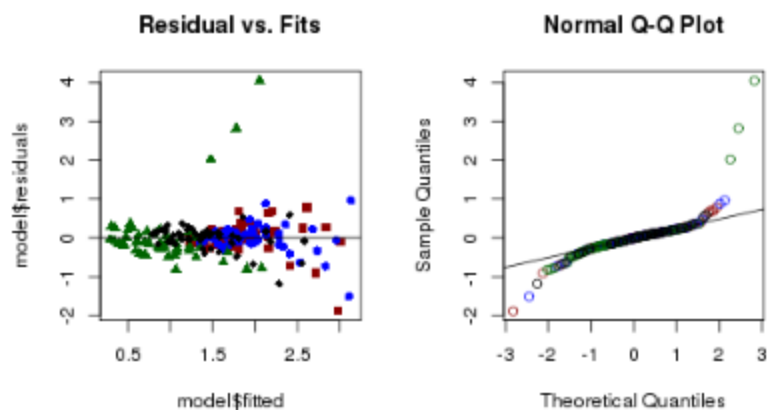
Chromium

```
y = Cr  
name = "Chromium"  
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))  
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)      
## River      3   35.5    11.84    34.12 < 2e-16 ***  
## factor(Week) 51   41.3     0.81     2.33 3.7e-05 ***  
## Residuals  153   53.1     0.35                  
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

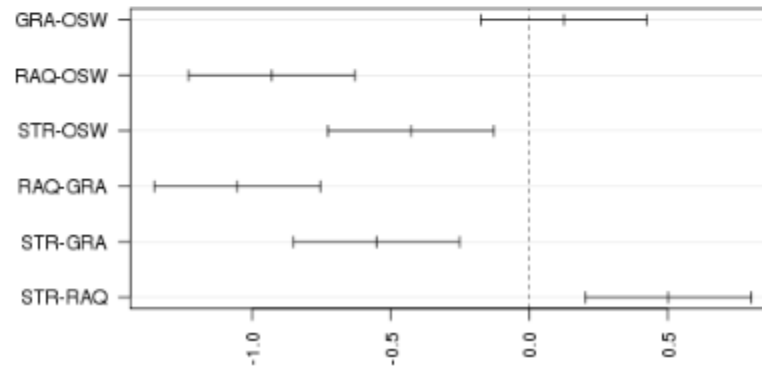
##	129	132	131	65	53	12
##	10.476	6.239	4.215	1.931	1.753	1.575

##	25	77	184	28	105	115
##	-3.895	-3.065	-2.373	-1.810	-1.623	-1.598

Mean of Chromium is 1.5517

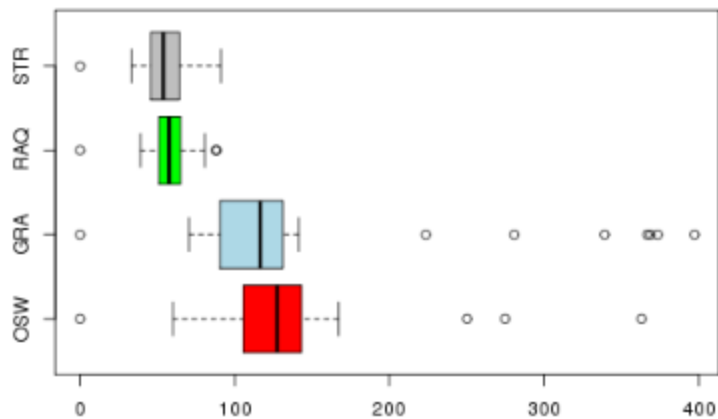
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.1250 -0.1751  0.4251 0.7011
## RAQ-OSW -0.9298 -1.2299 -0.6297 0.0000
## STR-OSW -0.4269 -0.7270 -0.1268 0.0017
## RAQ-GRA -1.0548 -1.3549 -0.7547 0.0000
## STR-GRA -0.5519 -0.8520 -0.2518 0.0000
## STR-RAQ  0.5029  0.2028  0.8030 0.0001
```

95% family-wise confidence level



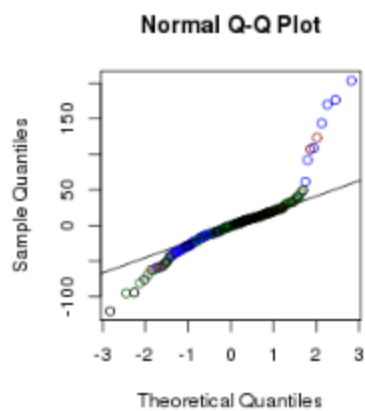
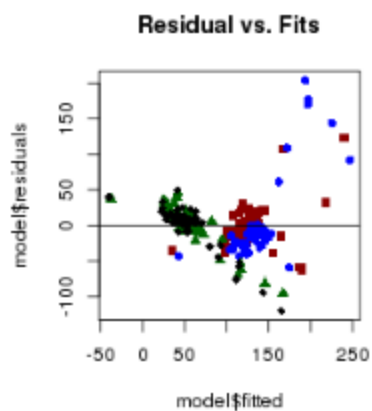
Fluoride

```
y = Fluoride
name = "Fluoride"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River          3 313302   104434   49.91 < 2e-16 ***
## factor(Week)   51 209422     4106    1.96 0.00088 ***
## Residuals     153 320168     2093
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

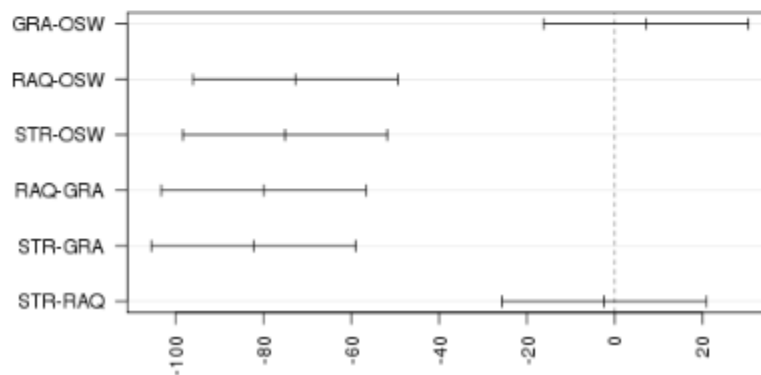
##	96	99	98	100	49	94
##	5.692	4.809	4.609	3.815	3.235	2.835

##	205	153	204	152	200	148
##	-3.151	-2.464	-2.443	-2.091	-1.948	-1.780

Mean of Fluoride is 95.0369

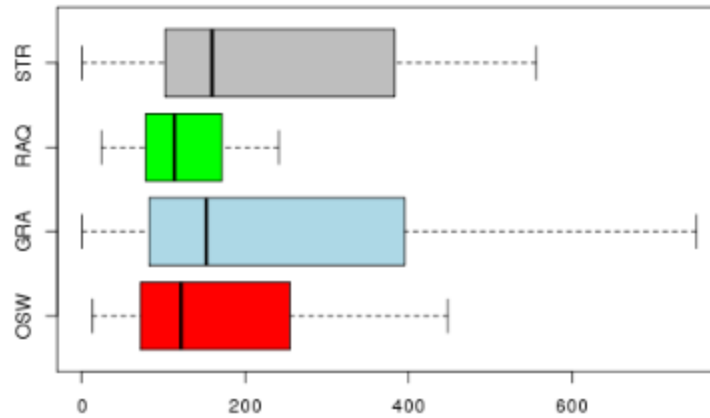
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  7.195 -16.11  30.50 0.8534
## RAQ-OSW -72.664 -95.97 -49.36 0.0000
## STR-OSW -75.014 -98.32 -51.71 0.0000
## RAQ-GRA -79.859 -103.16 -56.56 0.0000
## STR-GRA -82.209 -105.51 -58.91 0.0000
## STR-RAQ  -2.350  -25.65  20.95 0.9937
```

95% family-wise confidence level



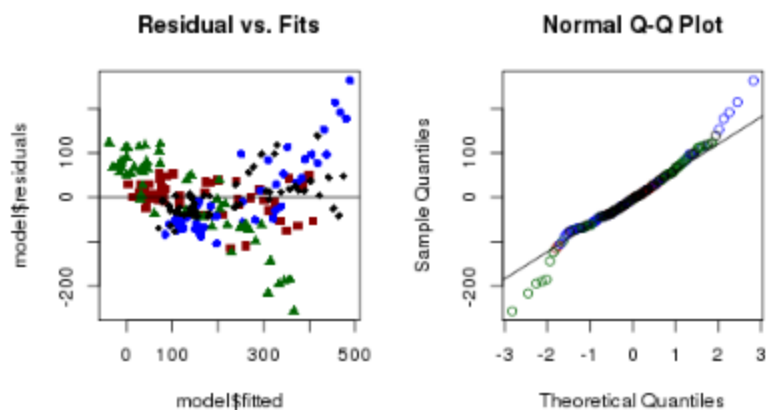
Iron

```
y = Fe  
name = "Iron"  
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))  
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)    ##  
## River      3  515468   171823    25.21 2.6e-13 ***  
## factor(Week) 51 3042769    59662     8.76 < 2e-16 ***  
## Residuals   153 1042638     6815                ##  
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

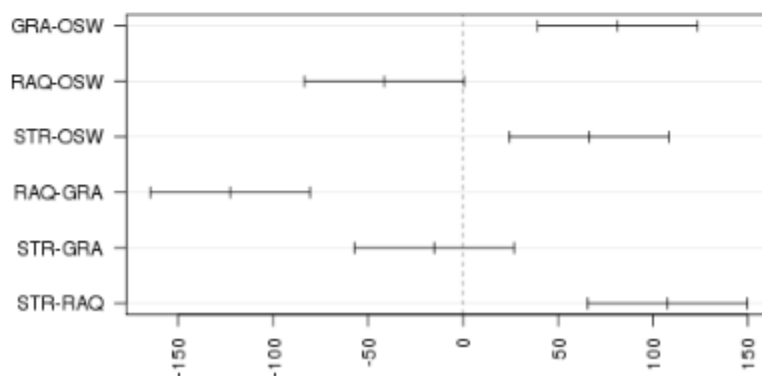
##	54	55	56	58	53	157
##	3.881	3.118	2.762	2.547	2.187	1.981

##	106	105	107	108	110	109
##	-3.773	-3.142	-2.809	-2.737	-2.665	-2.052

Mean of Iron is 188.8942

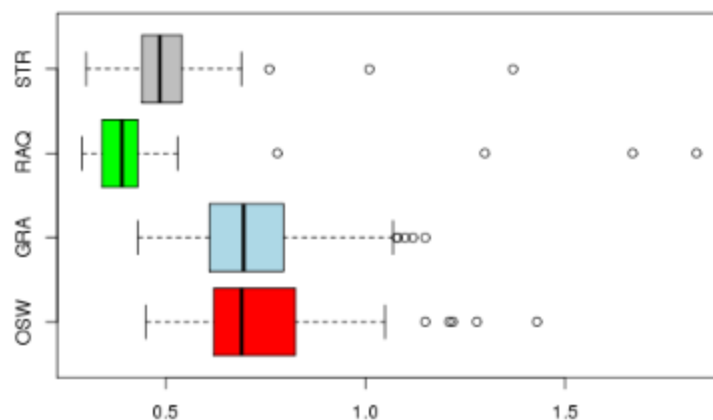
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  81.39  39.34 123.4464 0.0000
## RAQ-OSW -41.37 -83.42  0.6868 0.0557
## STR-OSW  66.39  24.34 108.4464 0.0004
## RAQ-GRA -122.76 -164.81 -80.7074 0.0000
## STR-GRA  -15.00 -57.05  27.0522 0.7907
## STR-RAQ  107.76  65.71 149.8118 0.0000
```

95% family-wise confidence level



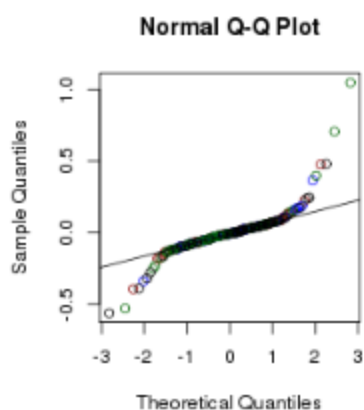
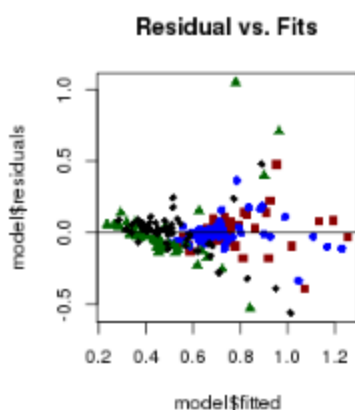
Potassium

```
y = K
name = "Potassium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3   3.47   1.157    36.77 < 2e-16 ***
## factor(Week) 51   5.02   0.098     3.13 3.4e-08 ***
## Residuals  153   4.82   0.031
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

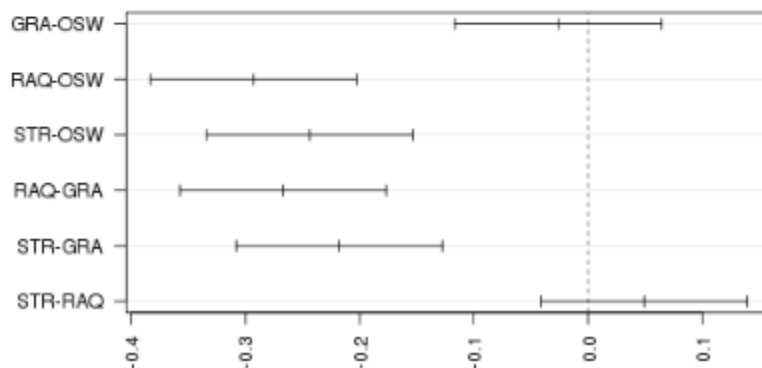
##	129	132	157	15	131	65
##	8.285	4.999	3.256	3.228	2.680	2.440

##	184	105	25	183	77	181
##	-3.857	-3.619	-2.634	-2.607	-2.244	-2.123

Mean of Potassium is 0.6163

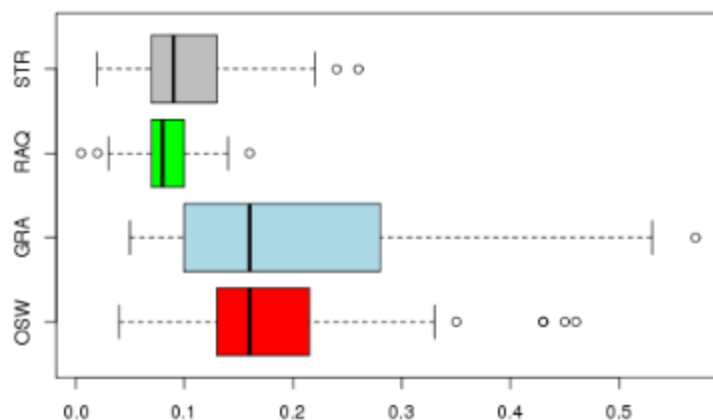
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -0.02615 -0.11653  0.06423 0.8758
## RAQ-OSW -0.29308 -0.38346 -0.20270 0.0000
## STR-OSW -0.24385 -0.33423 -0.15347 0.0000
## RAQ-GRA -0.26692 -0.35730 -0.17654 0.0000
## STR-GRA -0.21769 -0.30807 -0.12731 0.0000
## STR-RAQ  0.04923 -0.04115  0.13961 0.4920
```

95% family-wise confidence level



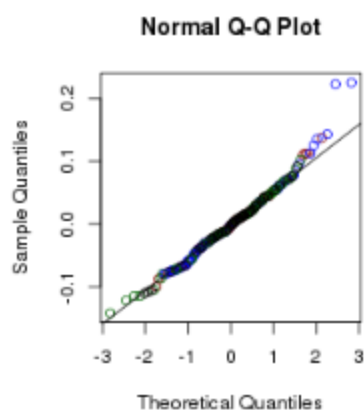
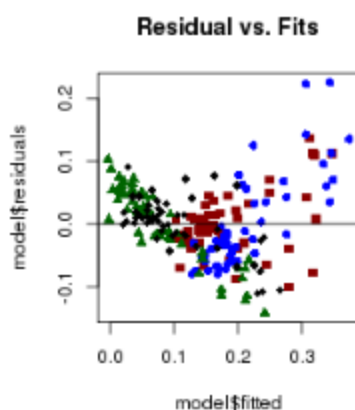
Lanthanum

```
y = La
name = "Lanthanum"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3  0.627   0.2092    45.28 < 2e-16 ***
## factor(Week) 51  0.936   0.0184     3.97 2.4e-11 ***
## Residuals   153  0.707   0.0046
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

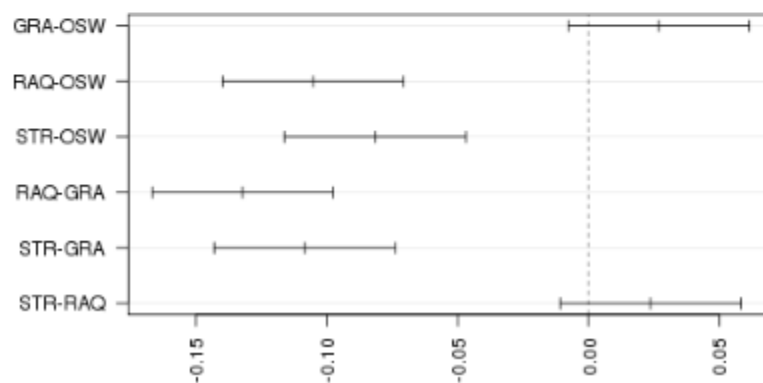
##	55	62	66	4	57	61
##	4.061	4.012	2.497	2.395	2.361	2.181

##	109	125	110	114	160	162
##	-2.480	-2.120	-1.986	-1.986	-1.920	-1.875

Mean of Lanthanum is 0.1468

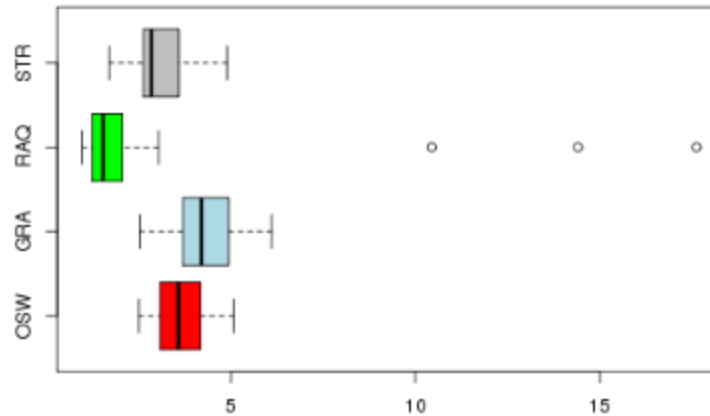
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.02692 -0.00770  0.06155 0.1852
## RAQ-OSW -0.10529 -0.13991 -0.07067 0.0000
## STR-OSW -0.08154 -0.11616 -0.04692 0.0000
## RAQ-GRA -0.13221 -0.16683 -0.09759 0.0000
## STR-GRA -0.10846 -0.14308 -0.07384 0.0000
## STR-RAQ  0.02375 -0.01087  0.05837 0.2861
```

95% family-wise confidence level



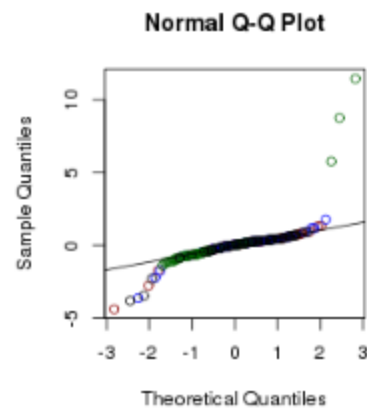
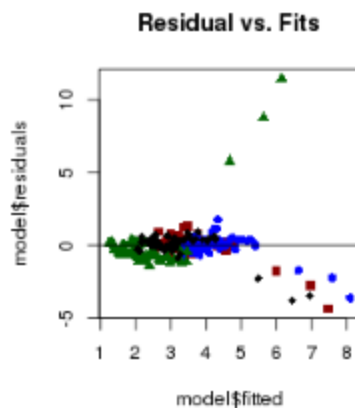
Magnesium

```
y = Mg  
name = "Magnesium"  
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))  
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)        
## River      3    106    35.4    14.35 2.8e-08 ***  
## factor(Week) 51     194     3.8     1.54  0.023 *    
## Residuals  153    378     2.5                  
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

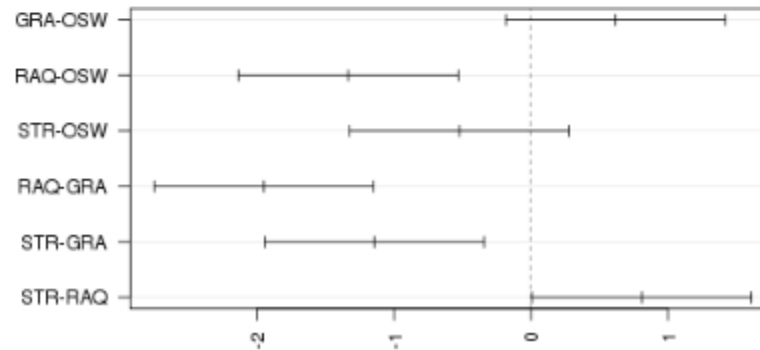
##	129	132	131	53	8	3
##	11.6769	7.6251	4.5453	1.3245	0.9910	0.9555

##	25	184	77	181	28	183
##	-3.354	-2.885	-2.746	-2.619	-2.071	-1.711

Mean of Magnesium is 3.361

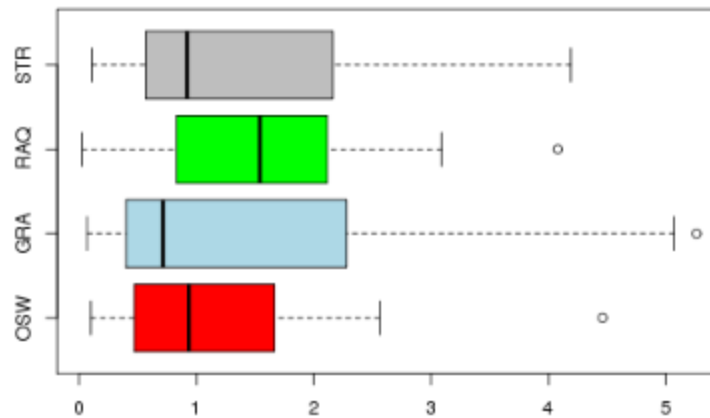
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.6175 -0.183074  1.4181 0.1912
## RAQ-OSW -1.3313 -2.131920 -0.5308 0.0002
## STR-OSW -0.5229 -1.323458  0.2777 0.3291
## RAQ-GRA -1.9488 -2.749420 -1.1483 0.0000
## STR-GRA -1.1404 -1.940958 -0.3398 0.0017
## STR-RAQ  0.8085  0.007888  1.6090 0.0468
```

95% family-wise confidence level



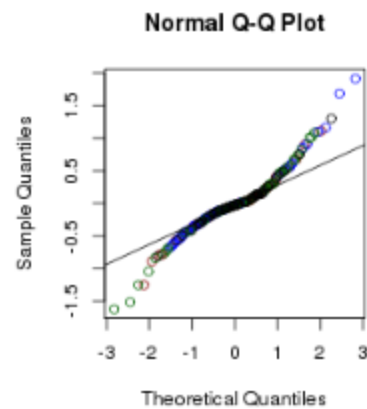
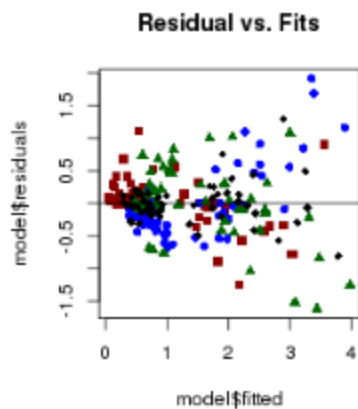
Manganese

```
y = Mn  
name = "Manganese"  
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))  
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)  
## River      3    5.0    1.67    5.27 0.0017 **  
## factor(Week) 51 181.4    3.56   11.22 <2e-16 ***  
## Residuals   153  48.5    0.32  
## ---  
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 'x' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

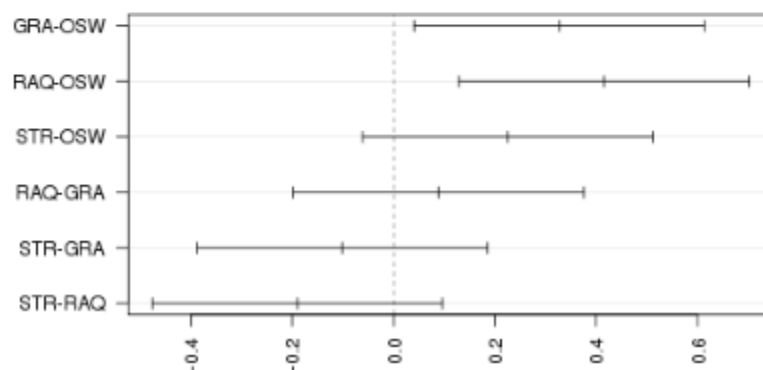
##	54	55	157	56	27	62
##	4.161	3.620	2.747	2.441	2.332	2.299

##	106	105	108	8	114	9
##	-3.471	-3.224	-2.636	-2.634	-2.188	-1.848

Mean of Manganese is 1.381

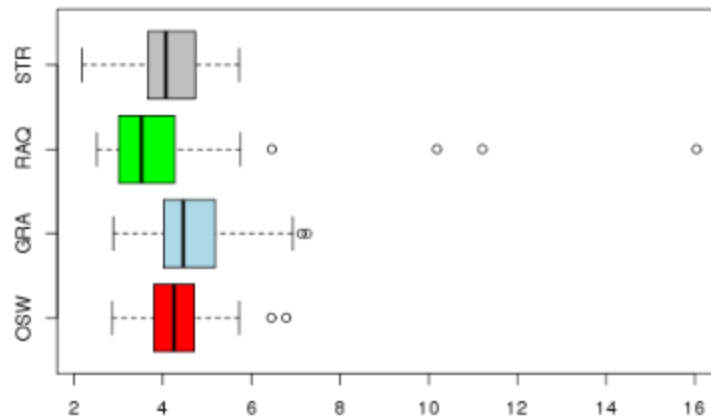
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.32750  0.04071  0.61429 0.0182
## RAQ-OSW  0.41606  0.12927  0.70284 0.0013
## STR-OSW  0.22596 -0.06082  0.51275 0.1757
## RAQ-GRA  0.08856 -0.19823  0.37534 0.8534
## STR-GRA -0.10154 -0.38832  0.18525 0.7944
## STR-RAQ -0.19010 -0.47688  0.09669 0.3160
```

95% family-wise confidence level



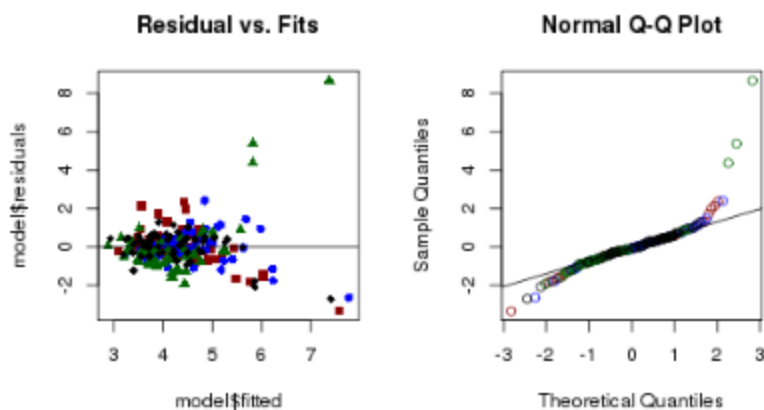
Sodium

```
y = Na
name = "Sodium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
## River      3    5.4    1.78    1.04  0.379
## factor(Week) 51 132.7    2.60    1.51  0.029 *
## Residuals   153 263.7    1.72
## ---
## Signif. codes:  0 'xxx' 0.001 'xx' 0.01 'x' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

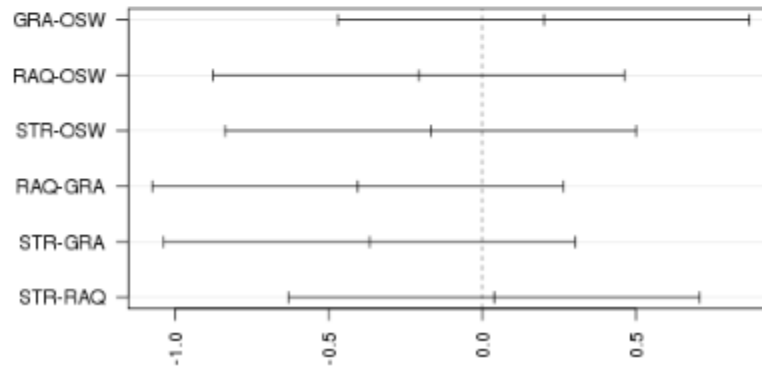
##	129	132	131	53	8	14
##	9.796	5.168	4.074	2.165	2.132	1.939

##	25	181	77	184	105	34
##	-3.037	-2.439	-2.371	-1.846	-1.711	-1.622

Mean of Sodium is 4.3518

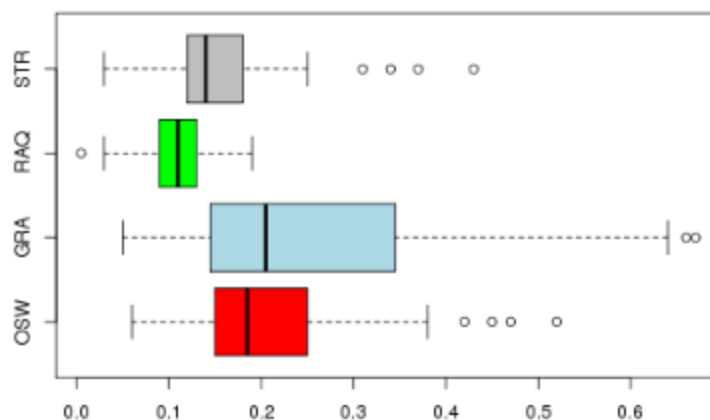
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.19923 -0.4696 0.8681 0.8662
## RAQ-OSW -0.20654 -0.8754 0.4623 0.8533
## STR-OSW -0.16846 -0.8373 0.5004 0.9139
## RAQ-GRA -0.40577 -1.0746 0.2631 0.3954
## STR-GRA -0.36769 -1.0365 0.3011 0.4839
## STR-RAQ  0.03808 -0.6308 0.7069 0.9988
```

95% family-wise confidence level



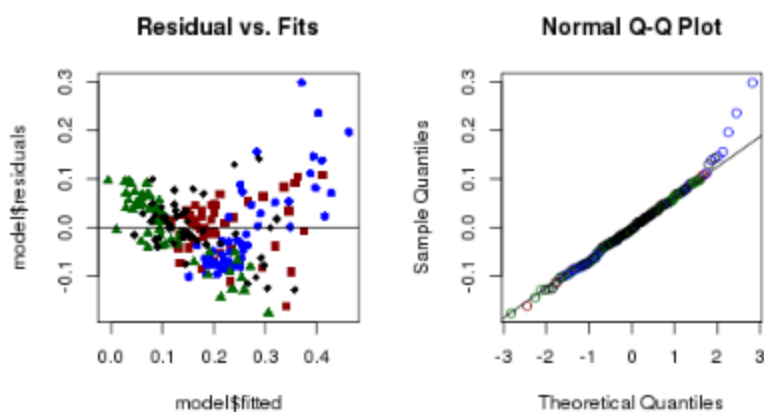
Neodymium

```
y = Nd
name = "Neodymium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)    
## River          3  0.719   0.2397    37.2 < 2e-16 ***
## factor(Week)   51  1.216   0.0238     3.7 2.3e-10 ***
## Residuals     153  0.985   0.0064                     
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

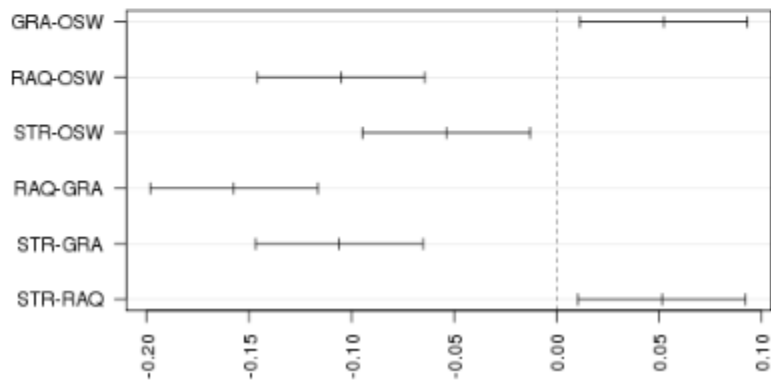
##	62	55	57	61	66	170
##	4.617	3.558	2.918	2.299	2.147	2.086

##	109	14	114	125	161	118
##	-2.613	-2.384	-2.116	-1.890	-1.874	-1.853

Mean of Neodymium is 0.187

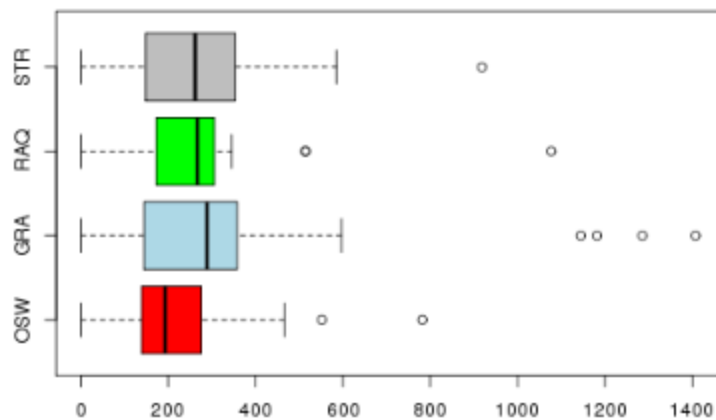
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.05231  0.01143  0.09319 0.0061
## RAQ-OSW -0.10510 -0.14598 -0.06422 0.0000
## STR-OSW -0.05365 -0.09453 -0.01277 0.0046
## RAQ-GRA -0.15740 -0.19828 -0.11652 0.0000
## STR-GRA -0.10596 -0.14684 -0.06508 0.0000
## STR-RAQ  0.05144  0.01056  0.09232 0.0072
```

95% family-wise confidence level



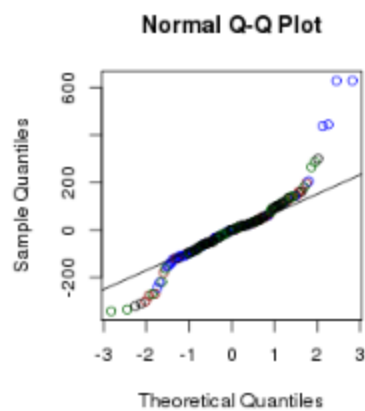
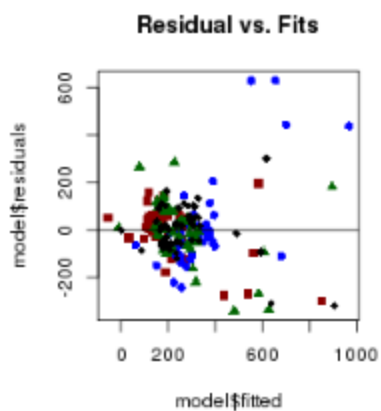
Nitrate-N

```
y = Nitrate.N
name = "Nitrate-N"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3  362653   120884     5.35 0.0016 **
## factor(Week) 51 4460709   87465     3.87 5.5e-11 ***
## Residuals   153 3455235   22583
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 'x' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

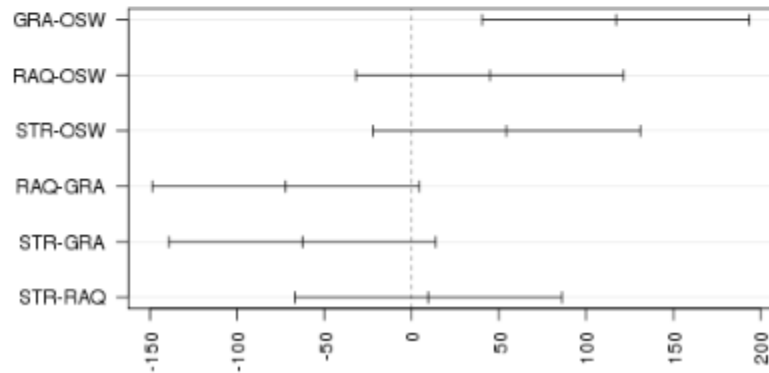
##	58	56	57	59	164	113
##	5.300	5.295	3.580	3.532	2.370	2.249

##	108	109	163	161	7	4
##	-2.698	-2.642	-2.528	-2.435	-2.360	-2.159

Mean of Nitrate-N is 269.6536

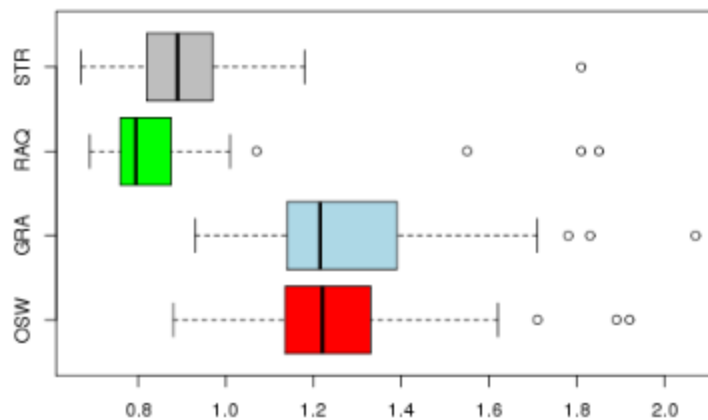
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW 117.031  40.48 193.58 0.0006
## RAQ-OSW  44.779  -31.77 121.33 0.4284
## STR-OSW  54.356  -22.20 130.91 0.2568
## RAQ-GRA -72.252 -148.81   4.30 0.0719
## STR-GRA -62.676 -139.23  13.88 0.1493
## STR-RAQ   9.577  -66.98  86.13 0.9881
```

95% family-wise confidence level



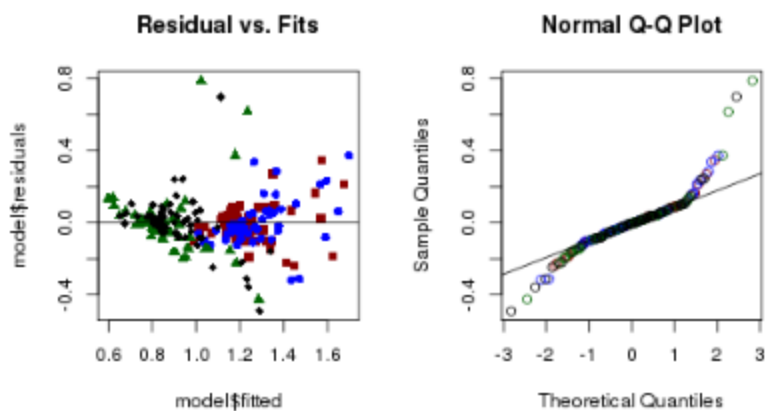
Rubidium

```
y = Rb
name = "Rubidium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River           3    7.38    2.462   81.50 < 2e-16 ***
## factor(Week)    51    4.81    0.094    3.12 3.7e-08 ***
## Residuals      153    4.62    0.030
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

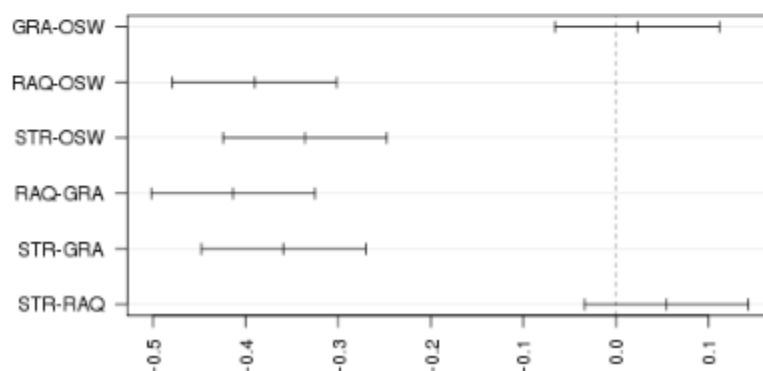
```
## 129 186 132 131 73 15
## 5.819 5.039 4.358 2.540 2.534 2.361
```

```
## 184 125 171 77 183 82
## -3.398 -2.924 -2.437 -2.147 -2.120 -2.112
```

Mean of Rubidium is 1.0814

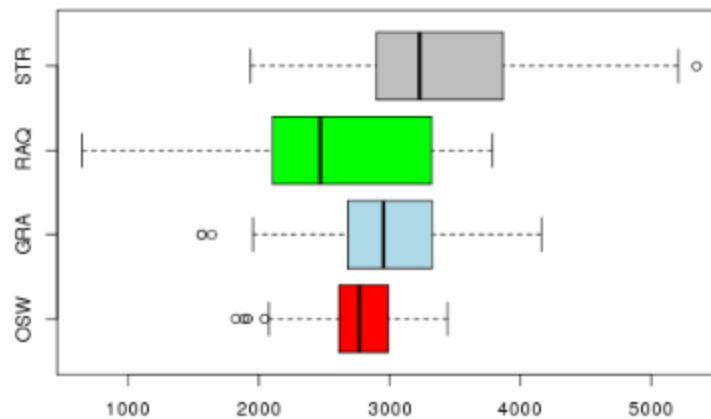
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.02308 -0.06545  0.1116 0.9057
## RAQ-OSW -0.39019 -0.47872 -0.3017 0.0000
## STR-OSW -0.33577 -0.42430 -0.2472 0.0000
## RAQ-GRA -0.41327 -0.50180 -0.3247 0.0000
## STR-GRA -0.35885 -0.44738 -0.2703 0.0000
## STR-RAQ  0.05442 -0.03411  0.1430 0.3835
```

95% family-wise confidence level



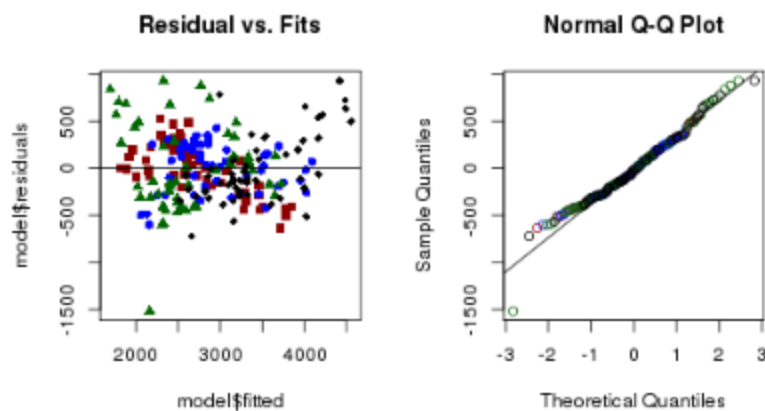
Silicon

```
y = Si
name = "Silicon"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df    Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
## River      3 20913082 6971027   42.12 <2e-16 ***
## factor(Week) 51 58979836 1156467    6.99 <2e-16 ***
## Residuals   153 25324092  165517
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

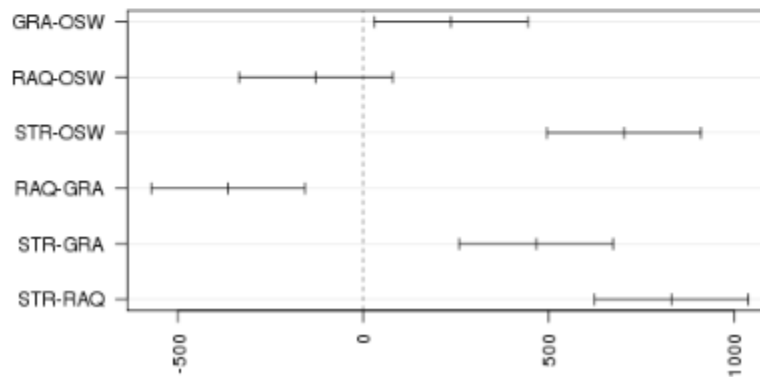
```
## 196 147 146 154 181 145
## 2.721 2.720 2.566 2.432 2.266 2.133
```

```
## 129 157 40 103 117 116
## -4.620 -2.087 -1.830 -1.727 -1.718 -1.702
```

Mean of Silicon is 2934.4135

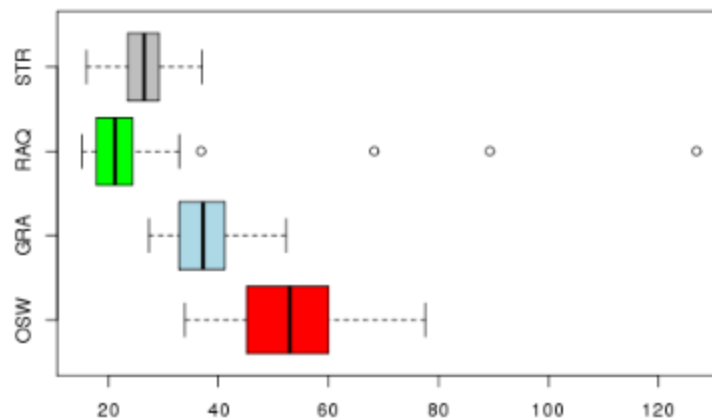
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  236.8    29.56  444.1 0.0181
## RAQ-OSW -128.2   -335.50   79.0 0.3775
## STR-OSW  703.1    495.85  910.3 0.0000
## RAQ-GRA -365.1   -572.30 -157.8 0.0001
## STR-GRA  466.3    259.04  673.5 0.0000
## STR-RAQ  831.3    624.10 1038.6 0.0000
```

95% family-wise confidence level



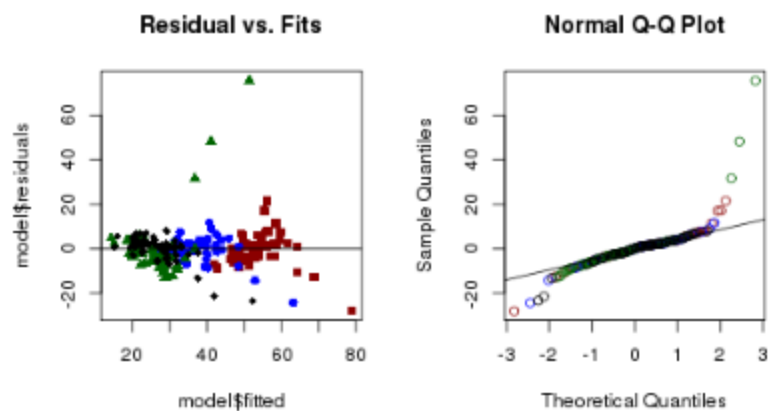
Strontium

```
y = Sr
name = "Strontium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
## River          3  25829    8610   77.21 <2e-16 ***
## factor(Week)   51   9067     178    1.59  0.016 *
## Residuals     153  17062     112
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

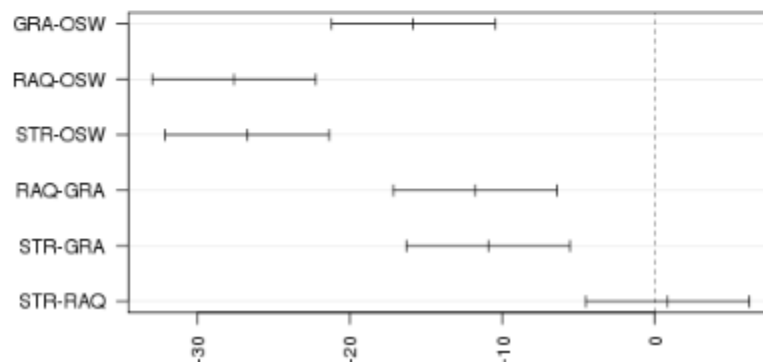
##	129	132	131	8	12	3
##	11.255	5.880	3.631	2.414	1.906	1.891

##	25	77	181	184	80	183
##	-3.180	-2.736	-2.619	-2.401	-1.571	-1.455

Mean of Strontium is 35.7855

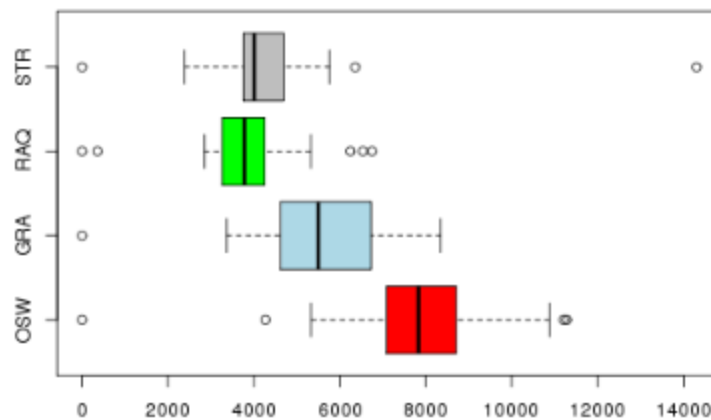
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -15.8365 -21.216 -10.457 0.0000
## RAQ-OSW -27.6085 -32.988 -22.229 0.0000
## STR-OSW -26.7483 -32.128 -21.369 0.0000
## RAQ-GRA -11.7719 -17.151  -6.393 0.0000
## STR-GRA -10.9117 -16.291  -5.532 0.0000
## STR-RAQ  0.8602  -4.519   6.240 0.9758
```

95% family-wise confidence level



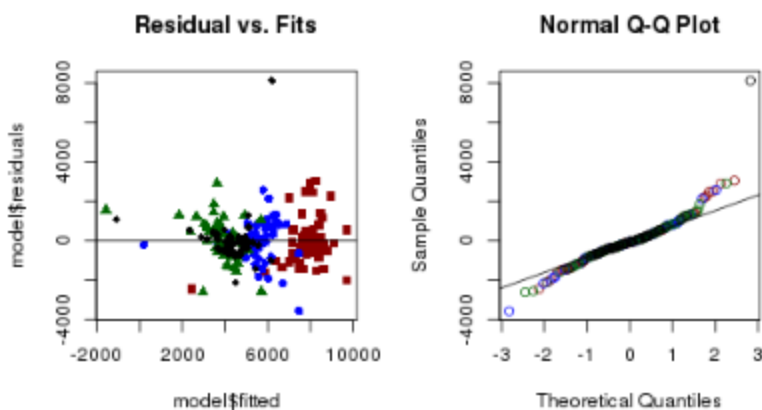
Sulfate

```
y = Sulfate
name = "Sulfate"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3  5.01e+08  1.67e+08   92.52 < 2e-16 ***
## factor(Week) 51  2.24e+08  4.38e+06    2.43  1.6e-05 ***
## Residuals   153  2.76e+08  1.81e+06
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

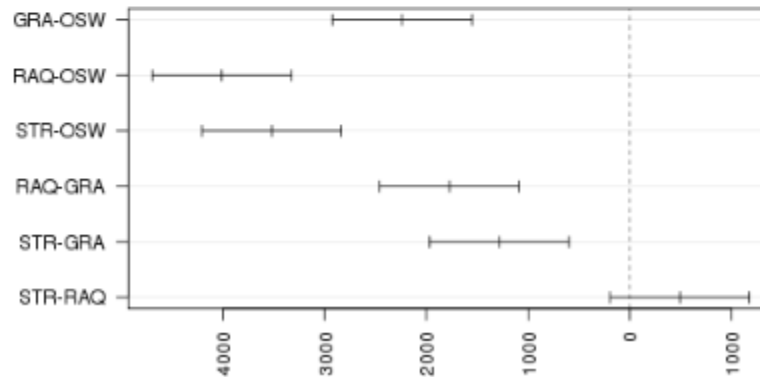
```
## 184 14 153 8 56 10
## 8.526 2.696 2.572 2.563 2.264 2.208
```

```
## 80 121 132 1 64 160
## -3.181 -2.296 -2.247 -2.145 -1.893 -1.844
```

Mean of Sulfate is 5381.3752

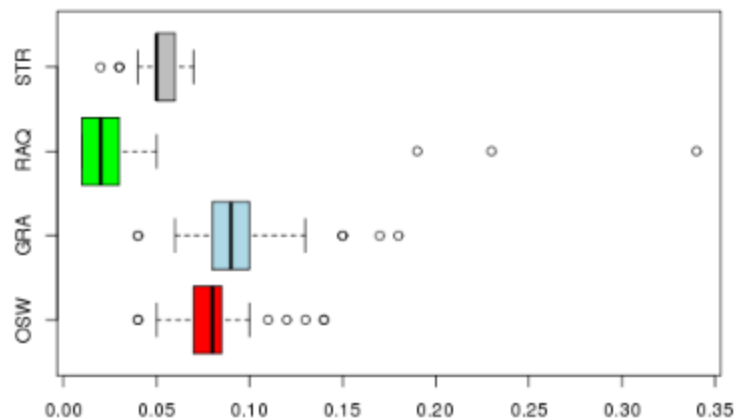
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -2238.0 -2922.5 -1553.6 0.0000
## RAQ-OSW -4012.4 -4696.9 -3328.0 0.0000
## STR-OSW -3521.3 -4205.8 -2836.9 0.0000
## RAQ-GRA -1774.4 -2458.8 -1090.0 0.0000
## STR-GRA -1283.3 -1967.7 -598.9 0.0000
## STR-RAQ  491.1 -193.3 1175.5 0.2481
```

95% family-wise confidence level



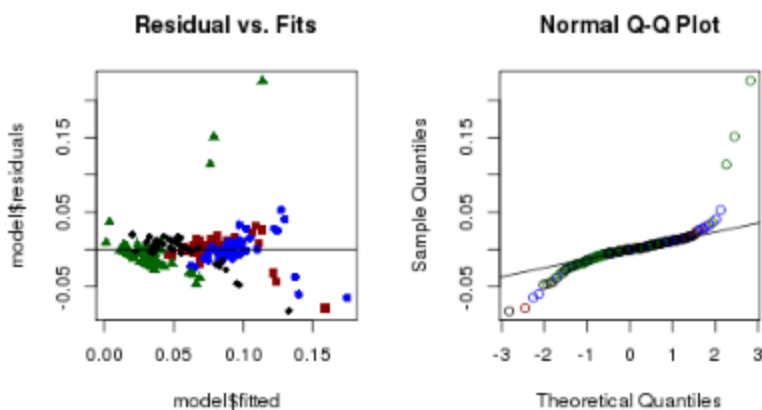
Uranium

```
y = U
name = "Uranium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
## River      3  0.1145   0.0382   38.32 <2e-16 ***
## factor(Week) 51  0.0816   0.0016    1.61  0.015 *
## Residuals   153  0.1524   0.0010
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

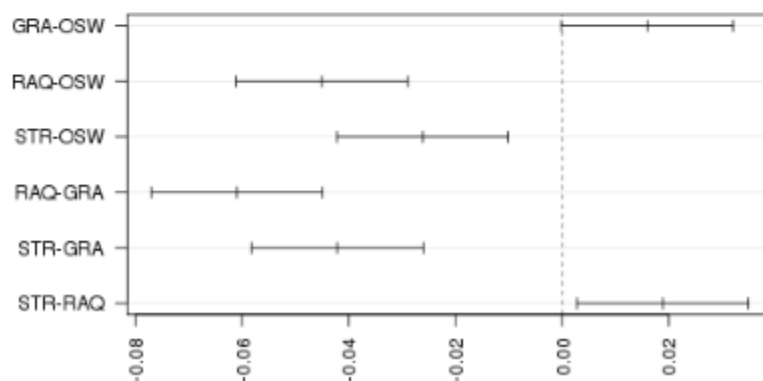
##	129	132	131	53	54	145
##	11.297	6.240	4.451	1.967	1.493	1.341

##	181	25	77	80	184	105
##	-3.140	-2.985	-2.430	-2.236	-1.772	-1.721

Mean of Uranium is 0.0654

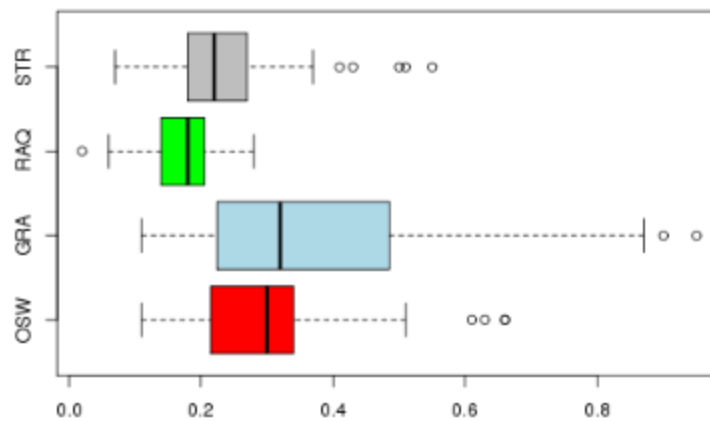
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.01596 -0.0001162  0.03204 0.0525
## RAQ-OSW -0.04500 -0.0610778 -0.02892 0.0000
## STR-OSW -0.02615 -0.0422316 -0.01008 0.0002
## RAQ-GRA -0.06096 -0.0770393 -0.04488 0.0000
## STR-GRA -0.04212 -0.0581932 -0.02604 0.0000
## STR-RAQ  0.01885  0.0027684  0.03492 0.0144
```

95% family-wise confidence level



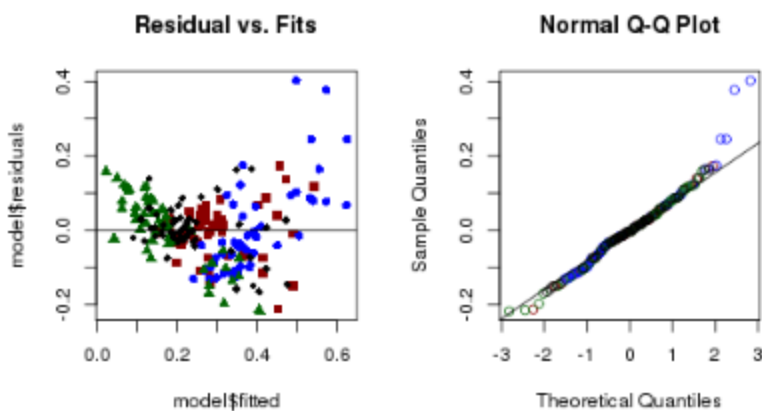
Yttrium

```
y = Y
name = "Yttrium"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##           Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River      3   1.36    0.454   39.03 < 2e-16 ***
## factor(Week) 51   1.93    0.038    3.26 1.1e-08 ***
## Residuals  153   1.78    0.012
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

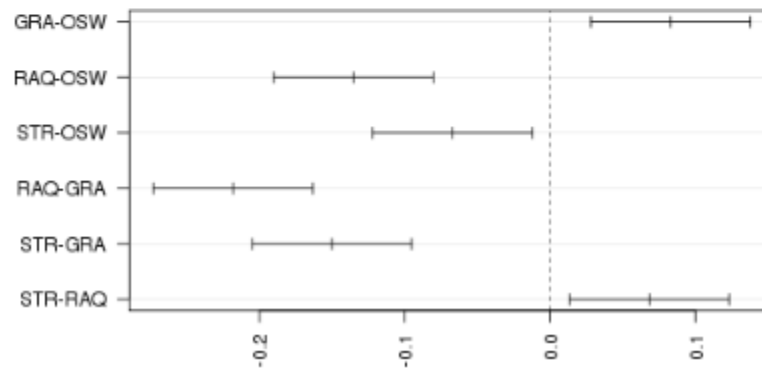
##	62	55	66	57	61	4
##	4.630	4.306	2.699	2.699	1.904	1.883

##	109	125	14	118	114	162
##	-2.382	-2.354	-2.330	-2.156	-1.847	-1.800

Mean of Yttrium is 0.2767

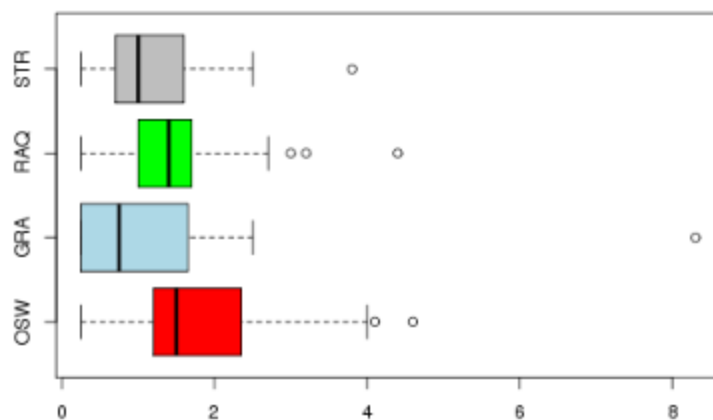
```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW  0.08308  0.02816  0.13799 0.0007
## RAQ-OSW -0.13538 -0.19030 -0.08047 0.0000
## STR-OSW -0.06712 -0.12203 -0.01220 0.0097
## RAQ-GRA -0.21846 -0.27338 -0.16354 0.0000
## STR-GRA -0.15019 -0.20511 -0.09527 0.0000
## STR-RAQ  0.06827  0.01335  0.12319 0.0082
```

95% family-wise confidence level



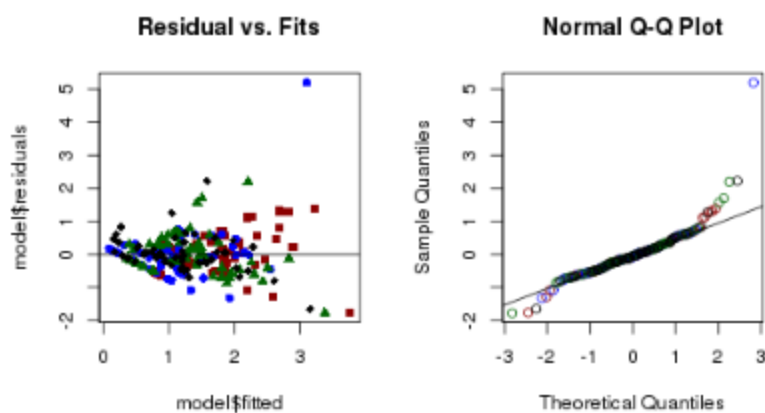
Zinc

```
y = Zn
name = "Zinc"
boxplot(y ~ River, horizontal = T, col = c("red", "lightblue", "green", "grey"))
```



```
model = aov(y ~ River + factor(Week))
summary(model)
```

```
##              Df Sum Sq Mean Sq F value    Pr(>F)
## River          3   14.3    4.76    7.46 0.00011 ***
## factor(Week)   51   89.3    1.75    2.74 1e-06 ***
## Residuals     153   97.6    0.64
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 'x' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```



Most extreme studentized residuals

##	60	192	136	156	138	1
##	9.586	3.347	3.305	2.516	2.323	2.042

##	112	8	164	84	32	36
##	-2.650	-2.626	-2.455	-1.950	-1.900	-1.600

Mean of Zinc is 1.3837

```
## Tukey multiple comparisons of means
## 95% family-wise confidence level
##
## Fit: aov(formula = y ~ River + factor(Week))
##
## $River
##      diff      lwr      upr p adj
## GRA-OSW -0.66635 -1.0732 -0.25948 0.0002
## RAQ-OSW -0.38462 -0.7915  0.02225 0.0712
## STR-OSW -0.61058 -1.0174 -0.20371 0.0008
## RAQ-GRA  0.28173 -0.1251  0.68860 0.2780
## STR-GRA  0.05577 -0.3511  0.46264 0.9845
## STR-RAQ -0.22596 -0.6328  0.18091 0.4749
```

95% family-wise confidence level

