

Appendix 15-B

Fish Tissue Metal Concentrations for Samples Collected
at UR1 in 2013

Appendix 15-B. Fish Tissue Metal Concentrations for Samples Collected at UR1 in 2013

Project Area	Mine Site																		
Fish Species	Dolly Varden								Coho Salmon										
Sample ID	UR1-1	UR1-2	UR1-3	UR1-4	UR1-5	UR1-6	UR1-7	UR1-8	UR1-9	UR1-10	UR1-11	UR1-12	UR1-13	UR1-14	UR1-15	UR1-16	UR1-17	UR1-18	UR1-19
Date Sampled	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13	09-SEP-13
% Moisture	74.5	76.9	77.2	73.6	76.4	74.3	72.4	76.2	73.8	76.3	74.6	74.0	72.8	75.1	76.6	76.0	75.1	75.2	75.5
Total Metals																			
Aluminum	24.7	99.9	5.7	18.0	35.3	16.2	<2.0	9.6	181	306	243	48.9	32.6	82.3	271	542	331	20.5	90.7
Antimony	<0.010	0.024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.039	0.061	0.026	0.024	<0.010	0.018	0.050	0.096	0.054	<0.010	0.014
Arsenic	0.234	0.422	0.184	0.171	0.135	0.228	0.159	0.215	0.414	1.11	0.514	0.203	0.213	0.511	0.679	1.15	0.731	0.211	0.311
Barium	3.42	6.60	2.54	2.34	3.12	4.57	1.72	0.856	6.36	12.3	7.50	1.76	4.29	5.52	7.91	13.6	13.5	2.15	4.17
Beryllium	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.014	<0.010	<0.010	<0.010
Bismuth	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.042	<0.010	<0.010
Boron	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Cadmium	0.445	0.894	0.179	0.409	0.315	0.105	0.237	0.345	0.488	0.707	0.553	0.080	0.328	0.490	0.462	0.518	0.419	0.321	0.155
Calcium	22,000	30,500	10,100	17,500	23,600	23,000	12,000	4,380	12,300	26,500	26,300	12,400	29,200	16,800	16,600	26,600	26,900	14,900	19,500
Cesium	0.0585	0.117	0.0799	0.109	0.0818	0.0374	0.0790	0.0715	0.0939	0.102	0.0754	0.0394	0.0376	0.0702	0.0974	0.114	0.0791	0.0580	0.0632
Chromium	0.093	2.20	0.895	1.21	2.59	11.2	<0.050	<0.050	0.403	3.96	0.887	0.109	0.054	0.102	0.394	0.729	3.55	0.807	1.56
Cobalt	0.372	1.74	0.189	0.216	0.237	0.325	0.245	0.445	0.356	0.546	0.557	0.178	0.168	0.398	0.424	0.576	0.440	0.401	0.241
Copper	9.96	26.7	5.34	8.88	7.73	3.58	8.13	6.52	9.51	13.5	11.4	5.53	7.48	8.27	10.7	10.7	9.15	3.89	5.16
Gallium	<0.020	0.026	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.056	0.096	0.069	<0.020	<0.020	0.026	0.075	0.168	0.109	<0.020	0.026
Iron	104	268	49.4	85.6	142	91.9	44.2	45.0	333	617	353	120	66.7	177	403	931	557	64.4	160
Lead	0.031	0.221	<0.020	0.025	0.025	<0.020	0.022	<0.020	0.197	0.346	0.169	0.046	0.062	0.099	0.236	0.534	0.389	0.043	0.076
Lithium	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.16	0.16	<0.10	<0.10	<0.10	0.13	0.29	0.22	<0.10	<0.10
Magnesium	1,290	1,450	987	921	1,330	1,190	1,130	990	1,180	1,420	1,370	1,150	1,270	1,190	1,260	1,540	1,710	1,300	1,410
Manganese	6.91	12.8	3.46	4.95	7.74	22.3	2.50	2.35	13.0	19.6	20.0	4.98	15.1	13.4	11.4	22.2	21.5	6.78	7.18
Mercury	0.0694	0.0821	0.0971	0.0510	0.0865	0.0970	0.122	0.0638	0.0561	0.0551	0.0532	0.0348	0.0876	0.0767	0.180	0.0898	0.0755	0.0944	0.0976
Molybdenum	0.033	0.056	0.030	0.027	0.029	0.065	0.022	<0.020	0.119	0.178	0.093	0.037	0.057	0.081	0.181	0.227	0.165	0.045	0.069
Nickel	0.106	0.234	0.092	0.091	0.315	6.38	<0.050	0.068	0.190	0.423	0.544	0.109	0.085	0.117	0.309	0.592	1.24	0.057	0.138
Phosphorus	19,400	26,100	13,500	15,700	23,500	18,700	14,700	11,600	16,100	22,100	21,500	15,100	23,400	17,200	18,200	21,000	22,000	17,600	20,200
Potassium	15,000	16,700	14,300	12,300	16,400	14,200	14,100	16,300	13,900	15,100	13,900	13,200	12,500	14,800	15,100	14,400	15,000	15,200	14,800
Rhenium	0.021	0.021	0.014	<0.010	<0.010	0.017	0.012	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	0.011	<0.010	0.015	0.018	0.018	0.014	0.020
Rubidium	8.64	13.9	10.2	10.8	10.9	8.70	10.6	11.0	10.3	10.2	10.1	10.2	9.55	10.6	11.0	10.8	10.3	11.2	10.8
Selenium	3.06	5.25	2.59	5.10	3.50	3.66	4.31	3.93	2.26	2.89	2.83	2.37	1.81	3.31	3.57	4.56	3.21	2.98	3.66
Sodium	3,240	4,800	3,200	3,210	4,100	3,250	3,400	3,600	3,500	4,400	4,000	3,300	3,500	4,500	4,800	5,300	5,500	4,400	4,200
Strontium	17.8	29.5	8.90	17.8	23.0	19.3	11.2	4.14	18.3	29.6	31.2	14.4	43.3	21.8	19.7	36.5	40.1	20.2	27.5
Tellurium	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Thallium	0.0405	0.0677	0.0242	0.0375	0.0351	0.0310	0.0362	0.0375	0.0244	0.0392	0.0318	0.0180	0.0165	0.0266	0.0410	0.0431	0.0608	0.0325	0.0402
Thorium	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.014	0.027	0.019	<0.010	<0.010	<0.010	0.014	0.034	0.025	0.025	<0.010
Tin	<0.10	0.13	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	<0.10	<0.10	0.11	0.11	0.11	0.13	0.23	0.18	0.12	0.11	0.14
Uranium	0.0035	0.0065	0.0026	0.0030	0.0027	<0.0020	0.0027	<0.0020	0.0100	0.0153	0.0072	0.0022	0.0028	0.0055	0.0097	0.0180	0.0122	0.0044	0.0037
Vanadium	0.13	0.43	<0.10	0.10	0.20	0.19	<0.10	0.16	0.82	1.41	0.86	0.23	<0.10	0.42	1.10	2.65	1.52	<0.10	0.36
Yttrium	<0.010	0.048	<0.010	<0.010	0.021	<0.010	<0.010	<0.010	0.098	0.184	0.090	0.029	0.015	0.049	0.105	0.259	0.170	0.010	0.036
Zinc	102	126	81.4	71.2	85.2	110	103	77.6	87.6	117	116	87.5	118	85.2	118	124	139	86.6	111
Zirconium	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.41	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20

Notes:

All metals are mg/kg dry weight.

PTMA = Processing and Tailing Management Area