

APPENDIX 10 2024 RESULTS OF THE TAILINGS SUPERNATANT SAMPLING

Tailings Liquid	Sample date	1/14/2024	1/28/2024	2/12/2024	2/25/2024	3/10/2024	3/24/2024	4/7/2024	4/21/2024	5/5/2024	6/2/2024	6/16/2024	7/2/2024	7/14/2024	7/28/2024	8/12/2024	8/25/2024	9/8/2024	9/22/2024	10/4/2024	10/20/2024	11/3/2024	11/17/2024	12/1/2024	12/15/2024	12/29/2024
Parameter	Unit																									
WQ02- Conventional Parameters																										
pH	pH units	9.05	8.7	8.93	8.86	9.29	9.29	9.32	9.13	9.15	9.09	9.14	9.03	8.84	8.87	8.88	8.78	9.17	9.36	9.16	9.18	9.22	9.24	9.25	9.08	9.18
Turbidity	NTU	25	7.6	1.5	17	33	2.4	28	34	17	26	27	19	5.6	91	29	46	23	14	99	34	3.2	5.1	2.5	4.7	25
Hardness, as CaCO3	mg/L	2090	2110	2070	1970	1870	2020	1950	2300	2530	2200	2190	2040	2190	2140	2030	2740	2500	2520	2380	2400	2450	2300	1940	2120	2260
Total alkalinity, as CaCO3	mg/L	250	180	190	210	290	240	270	220	340	220	220	230	190	180	170	180	210	270	220	220	250	270	230	260	330
TDS	mg/L	14100	15100	15800	16400	15200	14400	15700	15300	15200	15700	14100	15000	16200	15200	15100	15800	14600	14800	13700	12600	13500	13700	12600	12200	12700
TSS	mg/L	30	80	86	48	38	340	55	67	42	45	73	42	91	2900	81	68	99	37	180	33	55	49	61	53	86
WQ03- Major Ions																										
Chloride	mg/L	2600	3400	3600	3300	3100	2800	3800	3100	2600	3200	2500	2600	3400	3200	3800	3700	2900	2500	2800	2400	1200	1600	1600	1800	1900
Cyanide	mg/L	79.4	104	152	65.4	89.6	125	171	159	115	100	84.6	62	107	116	120	120	110	132	152	104	83	99	112	44	39.2
Cyanide (free)	mg/L	0.063	0.059	0.041	0.049	0.048	0.027	0.064	0.083	0.084	0.033	0.031	0.055	0.024	0.017	0.032	0.021	0.091	0.042	0.033	0.029	0.025	0.037	0.032	0.015	0.11
Cyanide (WAD)	mg/L	2.7	<1.0	<1.0	3.3	1.4	5.8	1.8	<1.0	2	4.6	2.9	3.1	4.2	5.5	<1.0	<1.0	2.1	1.5	<1.0	4.9	3.7	5.6	2.4	1.1	1.5
Fluoride	mg/L	0.21	0.26	0.14	0.35	0.21	0.14	0.2	0.21	<0.10	0.21	0.18	0.23	0.3	0.11	0.15	0.19	0.24	0.16	0.17	0.15	0.13	0.14	0.2	0.27	0.31
Sulfate	mg/L	4900	6700	5700	6700	5400	6200	5900	5500	6600	6000	5400	6300	5800	4800	5400	6900	5300	6900	6200	4700	5600	5600	5000	4800	4600
WQ04- Nutrients and Chlorophyll a																										
Ammonia Nitrogen (as N)	mg/L	430	440	340	440	410	390	390	360	320	280	350	1	0.066	0.061	240	240	<0.050	270	180	220	260	230	240	280	290
Nitrate (as N)	mg/L	90	70.1	105	109	90.9	93	183	169	164	139	105	83.7	72.8	90.8	89.5	86.5	82.3	73.7	78.3	75.8	62.8	64.8	54.4	61.6	66.9
Nitrite (as N)	mg/L	0.58	0.296	0.79	0.617	0.325	0.43	0.332	0.349	0.265	1.26	0.373	0.328	0.173	0.218	0.35	0.39	0.3	0.47	0.61	0.45	0.53	0.53	0.59	0.55	0.55
Nitrate + nitrite (as N)	mg/L	90.6	70.4	106	109	91.2	93.4	183	169	164	140	105	84	73	91	89.8	86.9	82.6	74.2	78.9	76.2	63.4	65.3	55	62.1	67.4
Total phosphorus	mg/L	2.2	3.1	3.8	1.4	5.4	1.5	1.8	1.6	1.4	1.6	2.8	1.8	1.4	1.7	2.1	2.9	2.2	2.5	3.6	2.7	1.9	1.8	2.5	2.3	1.6
Orthophosphate (P)	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
WQ06- Total Metals																										
Aluminum	mg/L	0.79	1.12	1.53	0.83	1.28	6.11	2.29	2.11	1.81	1.59	2.56	1.3	0.97	21	1.89	2.51	2.97	2.03	2.91	2.96	2.82	2.15	1.48	1.48	1.43
Antimony	mg/L	<0.025	<0.010	0.00505	0.018	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.010	<0.025	<0.025	0.013	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
Arsenic	mg/L	12.7	11.5	16.3	12.3	20.6	16.6	14.7	13.3	21.6	14.6	13.1	16.4	10.7	12.6	19.7	19.7	11.2	12	14.3	12.9	19.7	16.1	12.7	16.1	16.4
Barium	mg/L	0.123	0.12	0.0806	0.118	0.107	0.115	0.111	0.096	0.106	0.138	0.116	0.11	0.099	0.194	0.094	0.099	0.122	0.108	0.128	0.086	0.118	0.096	0.089	0.095	0.122
Bismuth	mg/L	<0.050	<0.020	<0.0010	<0.020	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.020	<0.050	<0.050	<0.020	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Boron	mg/L	<2.5	<1.0	0.876	<1.0	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	1.7	<2.5	<2.5	<1.0	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
Cadmium	mg/L	<0.00050	<0.00020	<0.000010	<0.00020	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	0.00044	<0.00050	<0.00050	<0.00020	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050	<0.00050
Calcium (total)	mg/L	830	834	823	780	744	765	698	747	914	889	911	839	678	902	769	850	797	805	907	812	995	923	846	808	811
Chromium	mg/L	<0.050	<0.020	<0.0010	<0.020	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.032	<0.050	<0.050	<0.020	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Cobalt	mg/L	0.471	0.314	0.936	0.618	0.584	0.581	0.194	0.537	0.364	0.27	0.265	0.461	0.397	0.342	0.235	0.596	0.767	0.798	0.698	0.477	1.2	0.983	0.616	0.621	0.536
Copper	mg/L	0.089	4.02	0.725	0.078	0.8	0.872	0.294	0.123	0.199	0.043	0.398	0.314	3.1	6.94	4.11	2.35	<0.010	0.165	0.509	0.125	0.458	0.136	0.582	1.09	0.338
Iron	mg/L	17.5	12.4	23.5	15.2	14.1	22.9	10.9	10	14.8	13.7	16	16.5	10.8	83.4	10.6	14.8	16.5	16	10.7	16.8	20.2	17.9	16.3	11.6	11.2
Lead	mg/L	0.022	0.0138	0.0164	0.0372	0.027	0.03	0.063	0.055	0.023	0.04	0.015	0.018	0.017	0.333	0.043	<0.010	0.0142	0.016	0.03	<0.010	0.011	0.017	0.01	0.01	0.015
Magnesium (total)	mg/L	4.3	5.7	3.62	5.8	2.6	3.5	<2.5	<2.5	2.7	3	<2.5	3.4	4.8	13.2	2.6	<2.5	3.5	<2.5	3.7	3.7	3.1	2.8	3.3	3.9	3.2
Manganese	mg/L	<0.050	0.021	0.0062	<0.020	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.281	<0.050	<0.050	<0.020	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	&		