

**Table 2  
Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
Q4 STRM001 (Background)  
Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRM001 Seasonal Benchmark	Q4 2019						
				Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
				Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
					10/16/14	10/26/15	11/1/16	10/31/17	10/29/18	10/22/19
Field										
D.O.	ppm	--	--	6.3	8.4	6.7	8.5	5.7	6.2	
Flow	cfs	--	--	0.7	<0.1	0.4	NM	1.2	0.5	
pH	SU	--	6.0-7.0	6.3	6.8	6.3	6.8	6.4	6.8	
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	33	48	46	39	38	44	
Temperature	°C	--	--	8.4	8.4	7.9	4.9	6.4	7.2	
<b>Metals</b>										
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--	
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Beryllium	Q4	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0	
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0	
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Iron	ug/L	20	675	340	400	500	430 e	428	338	
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Manganese	ug/L	10	40	16	31	30 e	14.8 e	10.8	<10.0	
Mercury	ng/L	0.500	2.00	<0.500 e	1.34 e	0.912 a,e	2.20 e	2.04	1.00	
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0	
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0	
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0	
<b>Major Anions</b>										
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--	
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--	
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	1.4	<1.0	<2.0 e	<1.0	<1.0	
<b>Major Cations</b>										
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
<b>General</b>										
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--	
TDS	mg/L	50	200	<50 e	102 e	<100 e	<50	<50.0	<50.0	

**Table 2  
Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
Q4 STRM002 (Compliance)  
Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRM002 Seasonal Benchmark	Q4 2019						
				Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
				Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
					10/16/14	10/26/15	11/1/16	10/31/17	10/30/18	10/22/19
Field										
D.O.	ppm	--	--	11	11	9.9	12	10	9.6	
Flow	cfs	--	--	2.3	1.6	1.9	5.1	2.5	4.4	
pH	SU	--	6.5-7.5	6.8	7.3	7.1	6.9	6.1	6.7	
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	48	65	61	40	42	46	
Temperature	°C	--	--	7.8	5.0	6.8	2.4	5.5	7.3	
<b>Metals</b>										
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--	
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0	
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0	
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Iron	ug/L	20	504	390	170	240	380 e	282	546	
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Manganese	ug/L	10	40	<10	<10	12 e	<10 e	<10.0	<10.0	
Mercury	ng/L	0.500	2.79	1.33 e	1.06 e	1.30 a,e	3.26 e	<2.6	4.12	
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0	
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0	
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0	
<b>Major Anions</b>										
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--	
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--	
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<5.0 e	<1.0	1.6	
<b>Major Cations</b>										
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
<b>General</b>										
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--	
TDS	mg/L	50	200	<100 e	58 e	<100 e	<50	<50.0	54	

**Table 2  
 Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
 Q4 STRM004 (Compliance)  
 Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRM004 Seasonal Benchmark	Q4 2019						
				Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
				Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
					10/20/14	10/27/15	10/31/16	11/1/17	10/30/18	10/21/19
Field										
D.O.	ppm	--	--	12	12	12	13	12	12	
Flow	cfs	--	--	8.5	4.3	6.2	12	8.0	6.4	
pH	SU	--	7.2-8.2	7.5	7.8	7.5	7.3	7.2	7.0	
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	77	93	95	78	77	94	
Temperature	°C	--	--	7.0	6.7	6.2	2.6	4.8	6.5	
<b>Metals</b>										
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--	
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0	
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0	
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.9	<1.0	<1.0	
Iron	ug/L	20	406	290	110	160	264 e	191	225	
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Manganese	ug/L	10	40	13	<10	<10 e	18 e	<10.0	15.3	
Mercury	ng/L	0.500	2.91	1.36 e	1.07 e	1.37 a,e	2.61 e	1.46	1.31	
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0	
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0	
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0	
<b>Major Anions</b>										
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--	
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--	
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<2.0 e	<1.0	2.3	
<b>Major Cations</b>										
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
<b>General</b>										
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--	
TDS	mg/L	50	200	70 e	54 e	80 e	100	52	139	

Explanations of abbreviations are included on the final page of this table.

**Table 2**  
**Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data**  
**Q4 STRM005 (Compliance)**  
**Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRM005 Seasonal Benchmark	Q4 2019					
			Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
			Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
				10/15/14	10/26/15	11/1/16	10/31/17	10/31/18	10/23/19
Field									
D.O.	ppm	--	--	11	12	11	12	12	11
Flow	cfs	--	--	74	29	49	132	60	68
pH	SU	--	7.2-8.2	7.5	7.8	7.7	7.7	7.3	7.3
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	90	127	117	67	93	102
Temperature	°C	--	--	7.6	4.6	8.2	4.1	5.5	7.5
<b>Metals</b>									
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.7	<1.0	<1.0
Iron	ug/L	20	309	300	120	220	591 e	200	314
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Manganese	ug/L	10	40	16	13	11 e	24.1 e	10.6	16.8
Mercury	ng/L	0.500	2.46	1.63 e	0.981 e	2.77 a,e	6.80 e	2.21	0.650
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1 e	<1.0	<1.0
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	ug/L	10	40	<10	10	<10	<10 e	<10.0	<10.0
<b>Major Anions</b>									
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	2.2	<1.0	<2.0 e	<1.0	2.8
<b>Major Cations</b>									
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
<b>General</b>									
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--
TDS	mg/L	50	200	74 e	112 e	94 e	166	88	<50.0

**Table 2**  
**Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data**  
**Q4 STRE001 (Compliance)**  
**Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRE001 Seasonal Benchmark	Q4 2019					
			Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
			Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
				10/15/14	10/28/15	11/2/16	11/1/17	10/29/18	10/21/19
Field									
D.O.	ppm	--	--	9.9	NM	12	12	11	11
Flow	cfs	--	--	NM	19	14	22	18	15
pH	SU	--	7.2-8.2	7.1	7.7	7.8	7.3	7.7	7.1
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	106	121	126	98	104	133
Temperature	°C	--	--	7.4	7.3	6.1	3.3	5.9	7.0
<b>Metals</b>									
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	1.9
Iron	ug/L	20	160	260	360	110	163 e	159	92
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Manganese	ug/L	10	94	11	34	12 e	<10 e	12.5	<10.0
Mercury	ng/L	0.500	2.24	1.46 e	2.10 e	6.02 a,e	2.44 e	1.62	0.790
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0
<b>Major Anions</b>									
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	1.3	<1.0	<2.0 e	<1.0	3.3
<b>Major Cations</b>									
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
<b>General</b>									
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--
TDS	mg/L	50	200	82 e	106 e	68 e	112	136	69

Explanations of abbreviations are included on the final page of this table.

**Table 2  
Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
Q4 STRE002 (Compliance)  
Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRE002 Seasonal Benchmark	Q4 2019					
			Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
			Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
				10/20/14	10/28/15	11/2/16	11/2/17	10/30/18	10/21/19
Field									
D.O.	ppm	--	--	11	11	12	12	12	12
Flow	cfs	--	--	26	20	17	34	20	17
pH	SU	--	7.2-8.2	7.3	7.8	7.9	7.5	7.8	7.1
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	99	125	127	51	104	135
Temperature	°C	--	--	6.6	6.9	5.5	3.8	5.2	6.5
<b>Metals</b>									
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.1
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	6.2	<1.0	1.2
Iron	ug/L	20	182	160	130	87	228 e	109	87.4
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Manganese	ug/L	10	40	<10	15	<10 e	12.7 e	<10.0	<10.0
Mercury	ng/L	0.500	2.04	1.46 e	1.56 e	1.43 a,e	2.86 e	1.24	0.900
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0
<b>Major Anions</b>									
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	3.4	<1.0	<2.0 e	<1.0	3.3
<b>Major Cations</b>									
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
<b>General</b>									
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--
TDS	mg/L	50	200	98 e	98 e	80 e	138	86	73

**Table 2  
Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
Q4 STRE005 (Compliance)  
Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRE005 Seasonal Benchmark	Q4 2019						
				Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
				Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
			10/15/14	10/27/15	10/31/16	11/1/17	10/29/18	10/21/19		
Field										
D.O.	ppm	--	--	11	11	11	13	11	11	
Flow	cfs	--	--	1.8	0.1	0.8	1.9	1.6	1.1	
pH	SU	--	7.0-8.0	7.4	7.7	7.5	7.3	7.2	7.2	
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	98	107	110	88	94	129	
Temperature	°C	--	--	8.0	6.7	6.7	3.0	5.9	7.3	
<b>Metals</b>										
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--	
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0	
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0	
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	
Iron	ug/L	20	259	180	120	160	390 e	192	197	
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Manganese	ug/L	10	40	10	<10	21 e	50.7 e	16.7	25.6	
Mercury	ng/L	0.500	2.00	1.15 e	1.37 e	3.48 a,e	2.36 e	1.41	1.23	
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0	
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0	
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0	
<b>Major Anions</b>										
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--	
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--	
Sulfate	mg/L	1.0	6.4	<1.0	6.3	<1.0	<1.0 e	<1.0	2.1	
<b>Major Cations</b>										
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
<b>General</b>										
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--	
TDS	mg/L	50	200	74 e	80 e	98 e	64	72	65	

**Table 2**  
**Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data**  
**Q4 STRE009 (Compliance)**  
**Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRE009 Seasonal Benchmark	Q4 2019					
			Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
			Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
				10/15/14	10/27/15	10/31/16	11/1/17	10/29/18	10/22/19
Field									
D.O.	ppm	--	--	11	12	12	12	10	10
Flow	cfs	--	--	4.7	3.4	4.6	5.8	4.8	5.8
pH	SU	--	6.8-7.8	7.6	7.7	7.6	7.4	7.0	7.0
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	110	110	114	101	98	113
Temperature	°C	--	--	7.6	5.7	6.1	3.2	6.2	7.6
<b>Metals</b>									
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Iron	ug/L	20	114	89	98	64	112 e	112	155
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Manganese	ug/L	10	40	<10	<10	<10 e	<10 e	18.8	15.6
Mercury	ng/L	0.500	2.00	0.775 e	1.14 e	0.709 a,e	1.50 e	1.01	1.42
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0
<b>Major Anions</b>									
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--
Sulfate	mg/L	1.0	10	<1.0	6.5	<1.0	<1.0 e	<1.0	2.9
<b>Major Cations</b>									
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
<b>General</b>									
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--
TDS	mg/L	50	200	72 e	68 e	80 e	96	94	60

Explanations of abbreviations are included on the final page of this table.



**Table 2  
 Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
 Q4 STRE010 (Compliance)  
 Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	STRE010 Seasonal Benchmark	Q4 2019					
			Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
			Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
				10/15/14	10/27/15	11/1/16	11/1/17	10/29/18	10/21/19
Field									
D.O.	ppm	--	--	11	12	11	12	11	11
Flow	cfs	--	--	3.6	2.6	3.3	NM	3.7	3.3
pH	SU	--	7.0-8.0	7.5	7.8	7.7	7.5	7.1	7.1
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	93	104	114	95	97	123
Temperature	°C	--	--	7.5	6.6	6.5	3.7	6.2	7.4
<b>Metals</b>									
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Iron	ug/L	20	97	90	45	69	153 e	72.6	64
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Manganese	ug/L	10	40	<10	31	<10 e	10.2 e	<10.0	<10.0
Mercury	ng/L	0.500	2.00	0.769 e	0.709 e	0.934 a,e	1.96 e	1.20	0.620
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0
<b>Major Anions</b>									
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	2.9
<b>Major Cations</b>									
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--
<b>General</b>									
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--
TDS	mg/L	50	200	78 e	72 e	76 e	158	64	62

Explanations of abbreviations are included on the final page of this table.

**Table 2  
 Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
 Q4 YDRM002 (Compliance)  
 Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	YDRM002 Seasonal Benchmark	Q4 2019						
				Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
				Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
				10/16/14	10/26/15	11/1/16	10/31/17	10/30/18	10/23/19	
Field										
D.O.	ppm	--	--	10	11	10	11	11	9.7	
Flow	cfs	--	--	38	12	23	NM	38	50	
pH	SU	--	6.6-7.6	6.6	7.5	6.9	6.5	6.4	6.8	
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	43	79	48	22	33	37	
Temperature	°C	--	--	7.4	5.2	7.3	2.0	5.3	7.2	
<b>Metals</b>										
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--	
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0	
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0	
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Iron	ug/L	20	1,207	760	580	940	740 e	683	702	
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Manganese	ug/L	10	40	27	21	35 e	13.4 e	27.2	19.6	
Mercury	ng/L	0.500	6.02	2.25 e	1.54 e	3.43 a,e	4.86 e	2.91	<2.6	
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0	
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0	
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0	
<b>Major Anions</b>										
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--	
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--	
Sulfate	mg/L	1.0	24	<1.0	5.5	<1.0	<5.0 e	<2.0	1.6	
<b>Major Cations</b>										
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
<b>General</b>										
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--	
TDS	mg/L	50	200	<100 e	112 e	<100 e	54	76	<50.0	

Explanations of abbreviations are included on the final page of this table.

**Table 2  
Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data  
Q4 CDRM004 (Reference)  
Eagle Mine**

Parameter	Unit	Permit RL	CDRM004 Seasonal Benchmark	Q4 2019						
				Q4	Q4 2014	Q4 2015	Q4 2016	Q4 2017	Q4 2018	Q4 2019
				Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain	Fall Rain
					10/20/14	10/28/15	11/2/16	11/2/17	10/31/18	10/23/19
Field										
D.O.	ppm	--	--	12	11	12	13	12	12	
Flow	cfs	--	--	25	14	14	26	18	22	
pH	SU	--	7.2-8.2	7.6	7.8	7.7	7.9	7.3	7.1	
Specific Conductance	µS/cm @ 25°C	--	--	96	130	125	99	103	119	
Temperature	°C	--	--	6.8	6.8	5.3	3.7	4.9	6.7	
<b>Metals</b>										
Aluminum	ug/L	50	--	--	--	--	--	--	--	
Antimony	ug/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Arsenic	ug/L	1.0	4.0	1.0	1.8	1.3	1.1	1.3	1.3	
Barium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Beryllium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Boron	ug/L	50	200	<50	<50	<50	<50 e	<50.0	<50.0	
Cadmium	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Chromium	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Cobalt	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10	<10.0	<10.0	
Copper	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
Iron	ug/L	20	195	180	140	170	184 e	119	167	
Lead	ug/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Lithium	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Manganese	ug/L	10	96	12	20	15 e	13 e	<10.0	11	
Mercury	ng/L	0.500	2.00	1.15 e	1.23 e	2.06 a,e	2.10 e	1.42	<0.50	
Molybdenum	ug/L	10	--	--	--	--	--	--	--	
Nickel	ug/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	<1.0	
Selenium	ug/L	2.0	8.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0 e	<2.0	
Silver	ug/L	0.20	--	--	--	--	--	--	--	
Zinc	ug/L	10	40	<10	<10	<10	<10 e	<10.0	<10.0	
<b>Major Anions</b>										
Alkalinity, Bicarbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Alkalinity, Carbonate	mg/L	2.0	--	--	--	--	--	--	--	
Chloride	mg/L	1.0	--	--	--	--	--	--	--	
Fluoride	mg/L	0.10	--	--	--	--	--	--	--	
Nitrogen, Nitrate	mg/L	0.050	--	--	--	--	--	--	--	
Sulfate	mg/L	1.0	4.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0 e	<1.0	1.9	
<b>Major Cations</b>										
Calcium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Magnesium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Potassium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
Sodium	mg/L	0.50	--	--	--	--	--	--	--	
<b>General</b>										
Hardness	mg/L	3	--	--	--	--	--	--	--	
TDS	mg/L	50	200	88 e	100 e	76 e	68	62	<50.0	

**Table 2**  
**Mine Permit Surface Water Quality Monitoring Data**  
**Footnote Explanation**  
**Eagle Mine**

Footnote	Explanation
a	Estimated value. Duplicate precision for this parameter exceeded quality control limit.
b	Estimated value. Sample received after EPA established hold time expired.
e	Estimated value. The laboratory statement of data qualifications indicates that a quality control limit for this parameter was exceeded.
NM	Not measured.
p	Pending. Some parameters/locations require additional baseline data to calculate a benchmark.
Q	Quarter.
R	Measured value was rejected based on quality control procedures.
RL	Laboratory reporting limit.
s	Potential false positive value. Compound present in blank sample.
t	Trending. Benchmarks are not proposed for baseline datasets that appear to be trending because the data do not represent a random distribution about the baseline mean. Trend analysis is recommended in place of benchmark screening for parameters that appear to be trending.
Note:	Date shown is the date analytical samples were collected. Flow measurements may have been made on a different day.
	Value is equal to or above site-specific benchmark at a compliance monitoring location. An exceedance occurs when a value is equal to or greater than the benchmark for 2 consecutive seasons.
	Value is equal to or above the site-specific benchmark at the background (STRM001) or reference (CDRM004) monitoring location.
<b>Q1</b>	First quarter.
<b>Q2</b>	Second quarter.
<b>Q3</b>	Third quarter.
<b>Q4</b>	Fourth quarter.