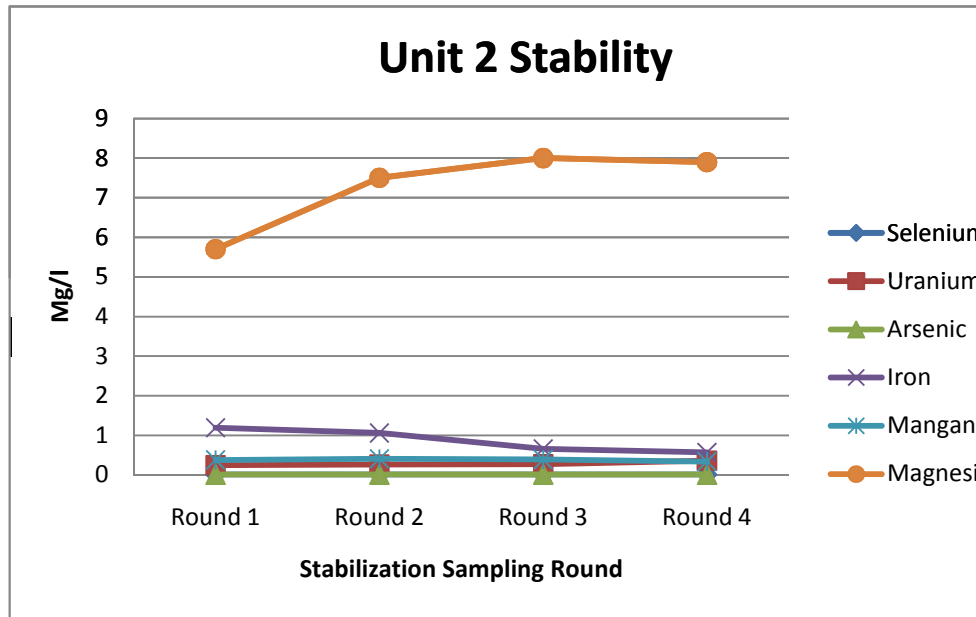
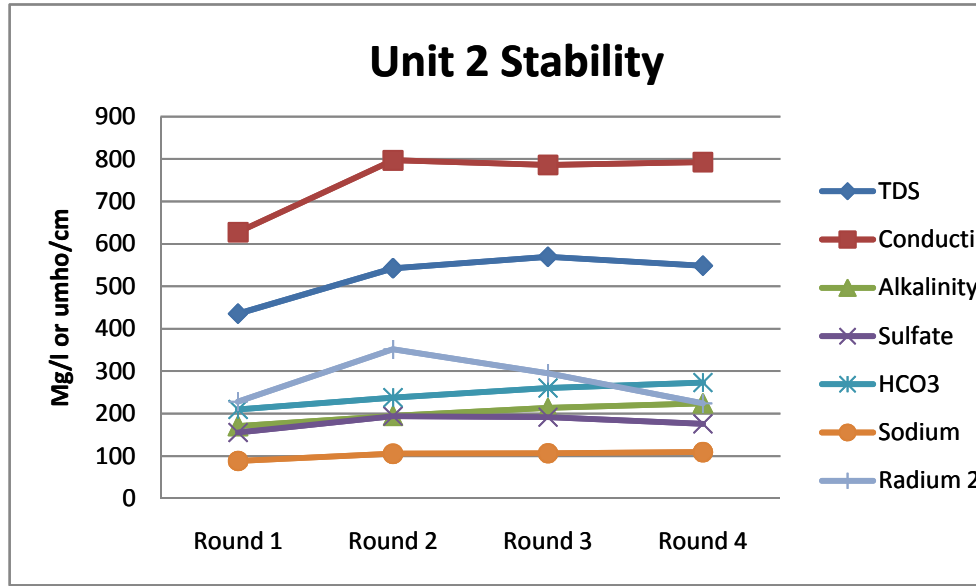


Christensen Ranch Mine Unit 2

	Active Restoration Monitoring				Stability Monitoring		
	Post Mining	Post GWS	Post RO	Post Reductant	Round 1	Round 2	Round 3
Major Ions mg/l							
Ca	285.8	160	36.4	32.3	52.6	64.6	65.7
Mg	53.1	33.7	6.7	3.9	5.7	7.5	8
Na	696.4	522.6	140.7	63.2	88.7	105.5	106.4
K	9.4	6.5	2	1.2	1.2	1.4	1.4
CO3	1	1	1	1	1.2	1.2	1
HCO3	1898.8	1376	365.3	172.4	210.1	237.5	260.5
SO4	784.1	504.9	108.8	78.4	155.6	194.2	191.8
Cl	122.9	77.1	15	7.4	7.8	8.5	8.5
NH4	0.52	0.35	0.08	0.17	0.14	0.01	0.1
NO2(N)	0.12	0.1	0.11	0.1	0.1	0.1	0.1
NO3(N)	0.22	0.39	0.1	0.1	0.1	0.31	0.1
F	0.1	0.12	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1
SiO2	12.6	7.8	6.2	7.4	4.8	10.8	10.5
TDS	3054.6	2143.6	509.4	297.5	435.4	542.4	569.2
Cond. (umho/cm)	4007.8	3032.2	806.8	464.4	627.8	796.9	786
Alk. (as CaCO3)	1484.9	1128.4	302	143.8	170.9	195	213.7
pH	7.51	7.9	7.85	7.69	7.51	7.77	7.82
Trace Metals mg/l.							
Al	0.1	0.1	0.13	0.18	0.1	0.1	0.1
As	0.12	0.09	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
Ba	0.1	0.1	0.01	0.37	0.49	0.5	0.5
B	0.1	0.11	0.1	0.07	0.06	0.04	0.06
Cd	0.01	0.005	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
Cr	0.05	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
Cu	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Fe	0.14	0.4	0.14	0.43	1.19	1.06	0.66
Pb	0.05	0.05	0.05	0.03	0.02	0.02	0.02
Mn	0.66	0.37	0.17	0.27	0.38	0.41	0.39
Hg	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Mo	0.1	0.11	0.1	0.05	0.02	0.02	0.02
Ni	0.12	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01
Se	6.33	2.4	1.29	0.01	0.01	0.01	0.01
V	0.24	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.09
Zn	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Radiometric							
U (mg/l)	11.75	12.58	3.33	0.75	0.25	0.26	0.27
Ra 226(pCi/l)	257.7	191.4	161.2	219.6	228.2	351.3	295.3

Round 4

63.3
7.9
109.2
1.5
1
273
175.7
8.6
0.1
0.1
0.1
0.1
10.8
548.4
792.6
224.2
7.76



0.36
223.9

ivity

'

226

n

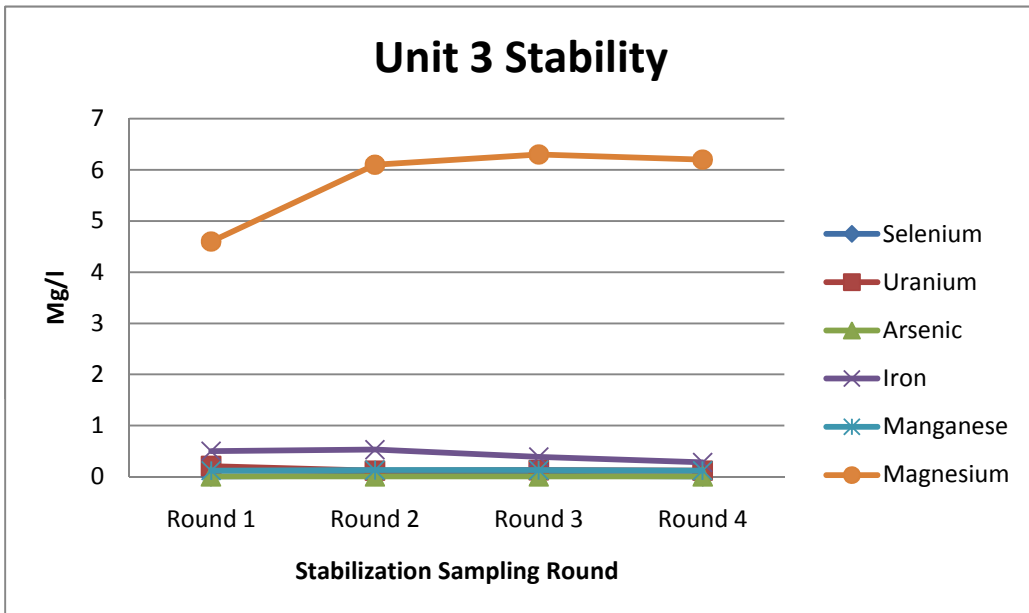
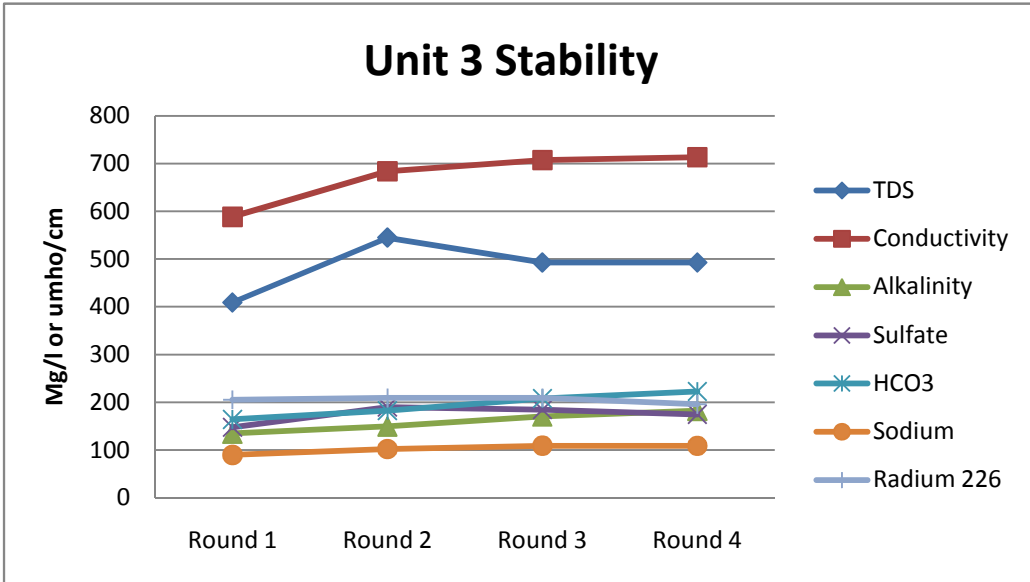
1

rese

ium

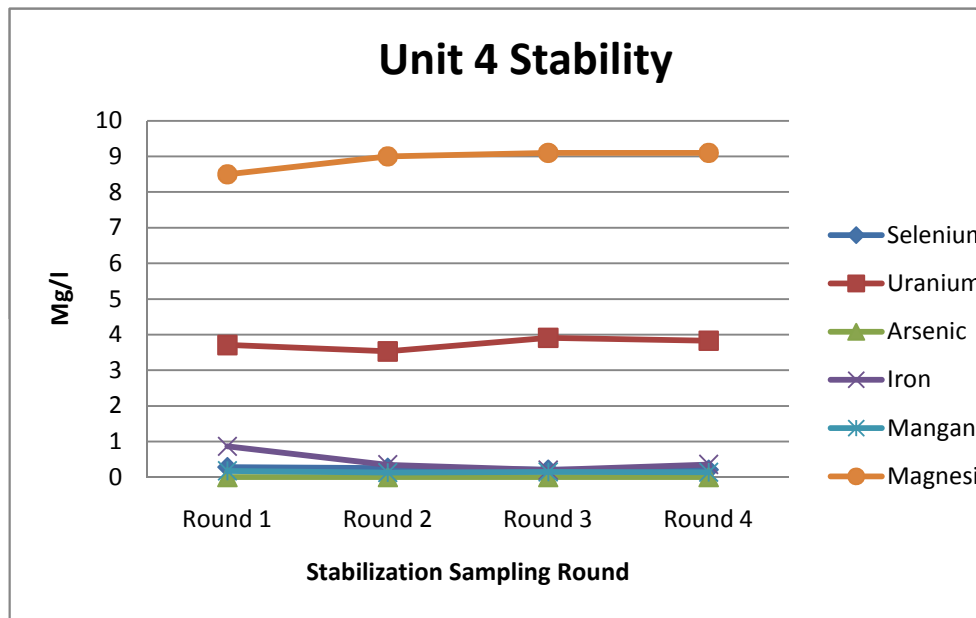
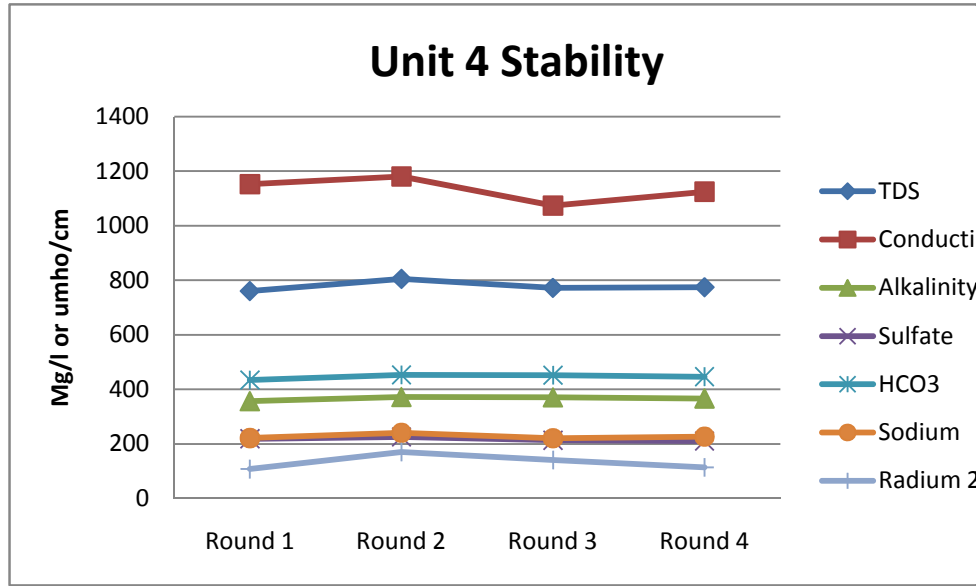
Christensen Ranch Mine Unit 3

	Active Restoration Monitoring			Stability Monitoring			
	Post Minin	Post GWS	Post RO	Round 1	Round 2	Round 3	Round 4
Major Ions mg/l							
Ca	325	248.8	47.8	34.2	44.6	46.5	46.6
Mg	60.4	55.5	10.4	4.6	6.1	6.3	6.2
Na	863.1	748.1	227.5	89.8	102.1	109.1	109
K	9.7	13.1	3.2	1.2	1.5	1.5	1.6
CO3	0.5	1	1.2	5	5	5	5
HCO3	2280.4	1996	622.6	164.1	182.3	208.1	222.6
SO4	909.9	735.2	127.7	147.8	189.8	184.7	174.8
Cl	155.4	119.2	23.8	5.8	5.8	6.4	5.6
NH4	1.14	0.68	0.11	0.1	0.13	0.36	0.11
NO2(N)	0.1	0.1	0.12	0.05	0.07	0.05	0.16
NO3(N)	0.1	0.11	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05
F	0.1	0.1	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1
SiO2	16.2	10.7	8	16.1	16.5	17.2	16.3
TDS	3773.7	3122	772	408.9	544.7	492.6	492.6
Cond. (umho/cm)	4787.9	4338	1162.9	588.4	683.6	707.1	713.3
Alk. (as CaCO3)	1869.3	1637.8	510.6	134.6	149.5	170.4	182.2
pH							
Trace Metals mg/l.							
Al	0.1	0.1	0.11	0.1	0.1	0.1	0.1
As	0.02	0.08	0	0.01	0.01	0.01	0.01
Ba	0.1	0.1	0.1	0.46	0.46	0.46	0.5
B	0.1	0.1	0.1	0.06	0.07	0.07	0.07
Cd	0.01	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
Cr	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01
Cu	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Fe	2.81	0.85	0.16	0.5	0.53	0.39	0.28
Pb	0.05	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02
Mn	0.96	0.58	0.14	0.12	0.13	0.13	0.12
Hg	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Mo	0.1	0.1	0.1	0.02	0.02	0.02	0.02
Ni	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01
Se	4.34	2.18	1.36	0.01	0.02	0.02	0.01
V	0.61	0.25	0.15	0.02	0.03	0.04	0.03
Zn	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Radiometric							
U (mg/l)	15.58	17.45	3.7	0.21	0.12	0.13	0.12
Ra 226(pCi/l)	516.1	280.1	192.9	205.2	209	209.2	195.6



Christensen Ranch Mine Unit 4

	Active Restoration Monitoring			Stability Monitoring			
	Post Mining	Post GWS	Post RO	Round 1	Round 2	Round 3	Round 4
Major Ions mg/l							
Ca	320.8	153.2	21.4	39.8	42.7	44.1	42.7
Mg	57.9	33.3	4.5	8.5	9	9.1	9.1
Na	690.8	442.9	139.3	221.5	241.1	220.5	226.6
K	12.5	7	2.8	6.7	4	3.9	3.6
CO3	1	3.4	1.9	0.9	1.2	1.5	1.7
HCO3	1881.7	1133.5	255.4	434.3	453.3	452.1	446.5
SO4	886.3	511.4	144.3	219.1	225.8	213.4	210.5
Cl	176.9	77.9	14.5	19.2	20.4	19.6	19.3
NH4	0.74	0.32	0.15	0.13	0.12	0.17	0.2
NO2(N)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.09
NO3(N)	0.15	0.35	0.1	0.11	0.1	0.1	0.13
F	0.1	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12
SiO2	13.1	10.6	10	14.3	9.3	9.2	9.3
TDS	3225.8	1944.3	463.9	760	805.3	772	774.7
Cond. (umho/cm)	4276.7	2712.3	699.6	1151.9	1180.5	1073.8	1124.5
Alk. (as CaCO3)	1548.3	933.2	211.2	356.7	372.1	370.8	366.4
pH	7.69	7.94	7.84	8.02	7.89	8.07	8.01
Trace Metals mg/l.							
Al	0.1	0.1	0.1	0.11	0.1	0.1	0.11
As	0.011	0.059	0.013	0.006	0.006	0.006	0.006
Ba	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5
B	0.1	0.1	0.1	0.09	0.12	0.06	0.06
Cd	0.01	0.01	0.01	0	0	0	0
Cr	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01
Cu	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Fe	0.22	0.34	0.11	0.87	0.35	0.2	0.36
Pb	0.05	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02
Mn	0.65	0.33	0.12	0.18	0.13	0.15	0.14
Hg	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Mo	0.1	0.1	0.1	0.02	0.02	0.02	0.02
Ni	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01
Se	3.04	2.12	0.3	0.28	0.26	0.21	0.21
V	0.27	0.31	0.17	0.12	0.13	0.09	0.07
Zn	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Radiometric							
U (mg/l)	17.55	13.19	2.85	3.71	3.53	3.91	3.83
Ra 226(pCi/l)	286.2	198.7	71.2	107.8	170.2	141.3	114.1



ivity

/

226

n

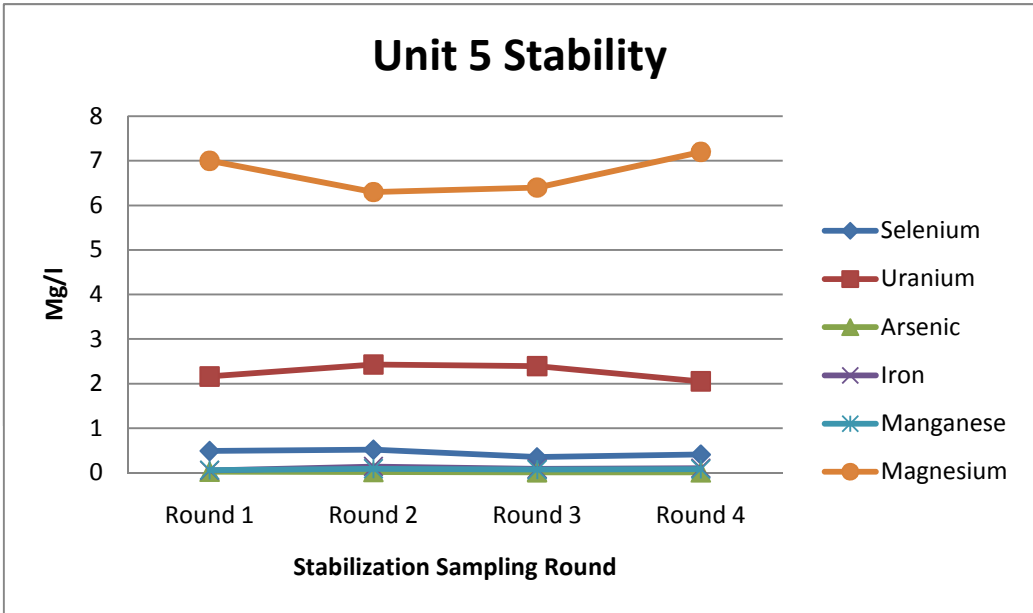
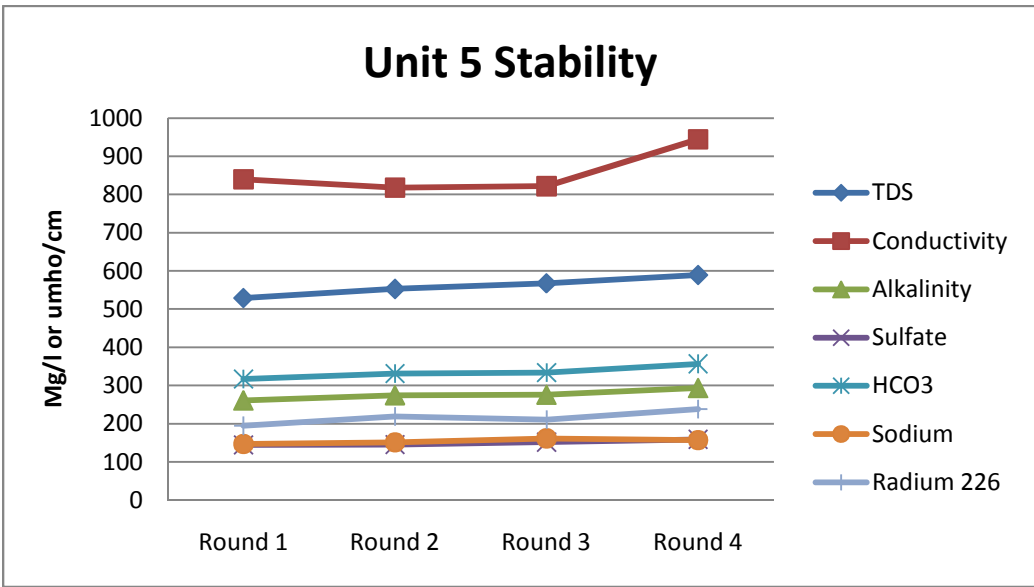
n

rese

ium

Christensen Ranch Mine Unit 5

	Active Restoration Monitoring			Stability Monitoring			
	Post Mining	Post GWS	Post RO	Round 1	Round 2	Round 3	Round 4
Major Ions mg/l							
Ca	267.6	263.4	23.3	33.9	31.4	32.9	35.6
Mg	54.3	49.4	5.1	7	6.3	6.4	7.2
Na	598.4	605.2	118.7	146.7	151.3	161.4	157
K	12.7	26.4	2.9	3.2	3.8	3.4	4
CO3	1	1.1	1.5	1.4	2.3	1.8	1.2
HCO3	1392.9	1296.2	248.8	316.8	331.1	333.9	356.6
SO4	981	905.8	119.1	144.5	145.1	151.6	159
Cl	129.4	110.7	7.8	11	10.8	11	11.4
NH4	0.39	0.39	0.12	0.18	0.21	0.16	0.1
NO2(N)	0.1	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.09
NO3(N)	0.11	0.1	0.1	0.1	0.11	0.1	0.12
F	0.12	0.12	0.15	0.13	0.15	0.13	0.1
SiO2	10.5	10.5	6	6.7	3	3	7.1
TDS	3074.4	2607.2	418.8	529.2	552.8	567.6	589.2
Cond. (umho/cm)	4047.3	3517.1	659	839.6	817.8	821.7	944.6
Alk. (as CaCO3)	1143.9	1062.8	205.1	260.7	274.4	275.5	293.1
pH	7.63	7.5	8.01	7.98	8.07	8.11	8.1
Trace Metals mg/l.							
Al	0.1	0.12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.12
As	0.011	0.003	0.015	0.02	0.013	0.01	0.008
Ba	0.1	0.1	0.28	0.5	0.5	0.5	0.5
B	0.1	0.1	0.08	0.05	0.06	0.06	0.07
Cd	0.01	0.01	0	0	0	0	0
Cr	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01
Cu	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Fe	0.55	0.71	0.05	0.05	0.14	0.09	0.1
Pb	0.05	0.05	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02
Mn	0.55	0.56	0.04	0.06	0.09	0.07	0.08
Hg	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Mo	0.1	0.1	0.06	0.02	0.02	0.02	0.02
Ni	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01
Se	0.55	0.51	0.53	0.49	0.52	0.35	0.41
V	0.22	0.22	0.23	0.18	0.16	0.15	0.12
Zn	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Radiometric							
U (mg/l)	12.61	18.09	1.43	2.16	2.43	2.39	2.05
Ra 226(pCi/l)	475.7	356.9	217.7	194.4	218.8	210.6	238



Christensen Ranch Mine Unit 6

	Active Restoration Monitoring			Stability Monitoring			
	Post Minin	Post GWS		Round 1	Round 2	Round 3	Round 4
Major Ions mg/l							
Ca	292.2	406		41.6	51.7	54.6	54.8
Mg	61.6	109		9.3	11.2	11.6	12
Na	662.6	829		159.5	176	186.4	188.5
K	11.8	19.8		3.4	3.7	3.7	4
CO3	1	1		5	5	5	5
HCO3	1420.4	1870		268.8	311.9	335.6	337.6
SO4	1089.1	1600		216.6	254.1	267.5	296.1
Cl	120.6	155		8.2	9.4	8.9	10.4
NH4	0.38	0.56		0.1	0.26	0.12	0.13
NO2(N)	0.1	1.3		0.05	0.05	0.05	0.05
NO3(N)	0.17	0.12		0.06	0.06	0.08	0.06
F	0.1	0.3		0.11	0.11	0.11	0.1
SiO2	12.14	15.1		8.89	9.76	10.02	9.84
TDS	3292.2	4070		598.3	686.8	718.3	717.7
Cond. (umho/cm)	4297.2	5220		856.6	978.5	1054.1	1082.8
Alk. (as CaCO3)	1165.2	1530		235.1	256	275.9	277.1
pH	7.34	8.07		7.79	7.8	7.85	7.98
Trace Metals mg/l.							
Al	0.1	0.4		0.1	0.1	0.1	0.1
As	0.03	0.12		0.01	0.01	0.01	0.01
Ba	0.1	0.1		0.5	0.5	0.5	0.5
B	0.1	0.1		0.07	0.08	0.08	0.07
Cd	0.005	0.005		0.002	0.002	0.002	0.002
Cr	0.05	0.05		0.01	0.01	0.01	0.01
Cu	0.01	0.01		0.01	0.01	0.01	0.01
Fe	0.7	1.89		0.37	0.43	0.42	0.45
Pb	0.05	0.05		0.02	0.02	0.02	0.02
Mn	0.61	1.43		0.2	0.27	0.29	0.3
Hg	0.001	0.001		0.001	0.001	0.001	0.001
Mo	0.1	0.1		0.02	0.02	0.02	0.02
Ni	0.05	0.21		0.01	0.01	0.01	0.01
Se	1.09	3.71		0.1	0.11	0.09	0.08
V	0.49	1.3		0.08	0.08	0.06	0.06
Zn	0.02	0.04		0.01	0.01	0.01	0.01
Radiometric							
U (mg/l)	12.57	49		0.85	0.97	1.05	1.18
Ra 226(pCi/l)	526.4	1120		179.2	192.2	171.5	181

