

Table 3.--Quality of water discharging from springs within study area

Spring number	Date of sample	Instantaneous discharge (ft ³ /s)	Dissolved silica (SiO ₂) (mg/l)	Dissolved calcium (Ca) (mg/l)	Dissolved magnesium (Mg) (mg/l)	Dissolved sodium (Na) (mg/l)	Dissolved potassium (K) (mg/l)	Bicarbonate (HCO ₃) (mg/l)	Carbonate (CO ₃) (mg/l)	Dissolved sulfate (SO ₄) (mg/l)	Dissolved chloride (Cl) (mg/l)	Dissolved fluoride (F) (mg/l)	Total nitrite plus nitrate (N) (mg/l)	Total nitrate (mg/l)	Total chloride plus nitrate (mg/l)	Total phosphorus (P) (mg/l)	Dissolved ortho-phosphorus (P) (mg/l)	Hardness (Ca, Mg) (mg/l)	Non-carbonate hardness (mg/l)	Specific conductance (µmhos)	pH (units)	Temperature (°C)	Immediate coliform (col/100 ml)	Fecal coliform (col/100 ml)	Fecal streptococci KF AGAR (col/100 ml)	Total organic carbon (C) (mg/l)		
06S-13E-25ccc1S	72-05-31	--	34	39	18	22	3.7	207	0	33	12	.3	--	1.0	.07	1.1	.02	.01	170	2	422	7.3	16.0	27	B5	B19	.0	
06S-13E-27bbb1S	72-05-31	--	37	69	26	46	4.5	325	0	73	29	.1	--	2.1	.23	2.3	.06	.04	280	13	723	7.5	14.0	B1	ND	ND	.5	
06S-13E-34dd 1S	72-03-30	10	36	41	21	23	4.2	218	0	32	13	.6	--	1.0	--	--	.04	--	190	10	434	8.0	14.5	--	--	--	--	
07S-13E-11ac 1S	72-03-30	--	33	32	16	19	4.0	171	0	27	11	.5	--	.80	--	--	.10	--	150	6	355	8.0	16.0	--	--	--	--	
	73-04-05	208	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	.88	--	--	--	--	--	--	--	361	--	15.5	--	--	--	--	
07S-14E-32bed1S	72-03-31	41	35	29	15	18	3.6	166	0	26	11	.5	--	.71	--	--	.03	--	130	0	336	8.1	14.5	--	--	--	--	
	72-06-16	--	35	32	17	18	3.6	178	0	26	11	.5	--	.79	.03	.87	.07	.01	150	4	363	7.7	15.0	ND	ND	ND	.0	
	73-04-05	44	--	--	--	--	--	--	--	--	11	--	.70	--	--	--	--	--	--	--	349	--	21.0	--	--	--	--	
08S-14E-06acd1S	72-05-31	--	34	29	15	17	3.4	168	--	26	10	.3	--	.67	.09	.76	.01	.01	130	0	342	7.6	15.0	B1	ND	ND	.0	
	73-10-15	--	--	--	--	--	--	--	--	27	11	--	--	.84	--	--	--	.08	--	--	--	357	--	15.0	B2	ND	B1	--
08S-14E-06dbd1S	72-03-30	20	33	29	15	17	3.5	159	0	26	11	.5	--	.61	--	--	.00	--	130	4	331	8.0	15.5	--	--	--	--	
08S-14E-08dba1S	72-06-02	--	34	53	17	19	3.5	182	0	31	12	.4	--	.87	.05	.91	.02	.01	150	3	382	8.0	14.5	B3	B1	B3	.0	
	72-12-20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	--	--	.88	--	--	.05	--	--	--	--	378	--	13.5	B140	--	B340	--
08S-14E-17 b 1S	72-03-30	96	34	36	18	23	3.6	180	0	34	17	.7	--	.74	--	--	.00	--	160	16	393	8.1	15.0	--	--	--	--	
	73-04-05	92	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	.70	--	--	--	--	--	--	--	--	402	--	14.0	--	--	--	--
08S-14E-28aad1S	72-03-24	387	34	37	16	21	3.8	180	0	34	18	.6	--	.79	--	--	.03	--	160	11	395	7.9	14.0	--	--	--	--	
	73-02-22	372	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	407	--	14.0	--	--	--	--
	73-03-26	381	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	414	--	13.5	--	--	--	--
	73-04-18	382	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	390	--	14.0	--	--	--	--
	73-05-16	387	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	415	--	15.0	--	--	--	--
	73-06-19	404	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	382	--	14.0	--	--	--	--
	73-07-19	405	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	397	--	15.0	--	--	--	--
	73-08-14	425	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	410	--	15.5	--	--	--	--
	73-09-19	450	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	404	--	17.0	--	--	--	--
	73-11-08	447	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	403	--	15.5	--	--	--	--
08S-14E-28bdd1S	73-12-20	418	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	319	--	14.0	--	--	--	--
	72-03-29	11	34	37	18	23	3.8	178	0	44	19	.7	--	.74	--	--	.04	--	170	20	409	8.2	14.0	--	--	--	--	
	73-03-28	10	--	--	--	--	--	--	--	--	18	--	.73	--	--	--	--	--	--	--	--	406	--	14.0	--	--	--	--
09S-14E-02add1S	72-06-02	--	36	49	22	29	4.3	218	0	53	33	.5	--	1.4	.17	1.6	.04	.00	210	34	558	7.0	13.5	ND	ND	<1	.0	
	73-05-24	--	--	--	--	--	--	--	--	59	37	--	--	1.2	--	--	--	.33	--	--	--	540	--	13.5	ND	ND	ND	--
	73-10-15	--	--	--	--	--	--	--	--	55	36	--	--	2.1	--	--	--	.09	--	--	--	579	--	14.0	ND	ND	ND	--
09S-14E-03cba1S	72-06-16	--	36	42	19	22	3.7	201	0	39	20	.7	--	.93	.07	1.0	.07	.01	180	18	459	7.7	14.0	<1	ND	ND	.0	
	73-10-15	--	--	--	--	--	--	--	--	40	22	--	--	1.0	--	--	--	.11	--	--	--	453	--	14.5	<1	ND	B6	--
09S-15E-10aaa1S	72-03-25	201	40	48	19	28	4.9	208	0	57	35	.7	--	1.1	--	--	.04	--	200	27	522	8.0	12.5	--	--	--	--	
	72-06-01	198	35	52	20	29	4.3	202	0	52	35	.5	--	1.0	.10	1.1	.03	.02	210	46	528	7.6	14.0	ND	ND	ND	.5	
	72-12-19	--	--	--	--	--	--	--	--	52	35	--	--	1.1	.09	1.2	.06	--	--	--	--	540	--	13.5	12	ND	10	--
	73-05-24	--	--	--	--	--	--	--	--	58	38	--	--	1.0	--	--	--	.03	--	--	--	524	--	13.5	B180	ND	10	--
09S-15E-12bca1S	72-06-01	--	--	51	23	32	4.5	--	--	60	37	--	--	1.4	--	--	--	--	220	--	589	--	14.0	B31	--	--	--	
	72-12-19	--	--	--	--	--	--	--	--	59	38	--	--	1.6	.07	1.7	.08	--	--	--	--	621	--	13.5	21	ND	B4	--
	73-03-29	17	35	55	24	32	4.7	230	0	60	39	.7	--	1.4	--	--	.04	--	240	48	605	8.0	14.0	--	--	--	--	
09S-15E-12dab2S	73-03-29	15	--	--	--	--	--	--	--	--	38	--	2.1	--	--	--	--	--	--	--	--	715	--	14.0	--	--	--	--
09S-16E-15ddc1S	72-03-31	2.1	40	61	26	46	5.9	278	0	61	39	.6	--	2.1	--	--	.01	--	260	31	650	8.2	15.0	--	--	--	--	
	72-06-01	--	40	63	25	43	5.7	298	0	59	35	.3	--	2.1	.15	2.3	.01	.01	260	16	691	7.4	14.0	B1	ND	ND	.0	
	73-04-05	2.1	--	--	--	--	--	--	--	--	36	--	2.0	--	--	--	--	--	--	--	--	650	--	12.5	--	--	--	--
	72-06-01	--	39	59	21	36	6.4	232	0	58	43	.2	--	1.7	.48	2.2	.05	.02	230	43	626	8.0	15.0	ND	ND	ND	.5	
	73-05-24	--	--	--	--	--	--	--	--	63	48	--	--	1.6	--	--	--	.03	--	--	--	619	--	15.0	13	ND	ND	--
09S-17E-28dba1S	72-03-23	191	44	57	21	37	6.7	235	0	61	46	.5	--	1.8	--	--	.03	--	230	36	621	7.8	14.5	--	--	--	--	
	73-02-20	218	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	630	--	14.5	--	--	--	--
	73-03-20	203	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	630	--	14.5	--	--	--	--
	73-04-04	202	38	56	21	37	6.3	230	0	66	45	.4	--	1.6	--	--	.03	--	230	38	611	7.7	15.5	--	--	--	--	
	73-04-16	215	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	609	--	15.0	--	--	--	--
	73-05-16	209	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	642	--	16.0	--	--	--	--
	73-06-21	196	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	612	--	16.0	--	--	--	--
	73-08-09	202	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	621	--	16.0	--	--	--	--
	73-09-19	210	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	623	--	16.5	--	--	--	--
	73-11-06	241	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	617	--	15.5	--	--	--	--
	73-12-19	229	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	405	--	15.5	--	--	--	--
09S-18E-32dd 1S	72-03-27	42	41	58	22	45	6.8	247	0	64	42	.5	--	1.9	--	--	.03	--	240	33	636	8.2	16.5	--	--	--	--	
	73-03-26	45	--	--	--	--	--	--	--	--	41	--	1.9	--	--	--	--	--	--	--	--	651	--	15.0	--	--	--	--
	72-03-31	16	42	56	24	51	6.9	261	0	66	44	.5	--	2.2	--	--	.03	--	240	25	665	8.3	14.5	--	--	--	--	
10S-18E-04add1S	73-03-30	15	40	60	24	48	6.8	266	0	71	43	.5	--	2.0	--	--	.07	--	250	30	692	8.3	13.0	--	--	--	--	