

Errata for Murphy, S.F, Verplanck, P.L., and Barber, L.B., eds., Comprehensive water quality of the Boulder Creek Watershed, Colorado, during high-flow and low-flow conditions, 2000: U.S. Geological Survey Water-Resources Investigations Report 03-4045.

Chapter 2: Tables 2.2 and 2.4: Values for North Boulder Creek subwatershed were incorrect. See revised tables.

Chapter 4, page 80: The μ symbol for microgram is missing. Values that appear to be in g/L are actually $\mu\text{g/L}$.

Chapter 5, Tables 5.3 and 5.4: Some values for NP1EO, NP2EO, NP3EO, and NP4EO were incorrect. See revised tables.

Table 2.2. List of characteristics for sub-watersheds of the Boulder Creek Watershed

[km², square kilometers; km, kilometers; mm, millimeters; kg, kilograms; standard deviations are in parentheses; Confl., confluence; N., North; Cr., Creek; M., Middle; S., South; organic matter from U.S. Department of Agriculture, 1994]

Sub-watershed	Watershed outlet	Drainage area (km ²)	Relief (km)	Mean elevation (km)	Precipitation (mm)	Mean slope (degrees)	Mean $\ln(a/\tan\beta)$	Percent north-facing aspect	Organic matter (kg)
Boulder Cr. (entire)	Basin outlet	1160	2.63	2.29 (0.63)	526.2 (153.0)	11.1 (10.0)	7.1 (2.3)	56.1	15.4 (1.4)
Fourmile Cr.	Confl. with Boulder Cr.	68	1.81	2.49 (0.39)	533.0 (116.3)	17.9 (8.7)	6.1 (1.9)	39.6	14.9 (1.3)
N. Boulder Cr.	Confl. with M. Boulder Cr.	112	1.99	2.94 (0.41)	666.6 (193.1)	13.6 (9.1)	6.6 (1.9)	41.1	13.9 (1.2)
M. Boulder Cr.	Confl. with N. Boulder Cr.	115	1.93	3.04 (0.39)	697.8 (152.8)	16.8 (9.6)	6.4 (1.9)	48.4	13.8 (1.3)
S. Boulder Cr.	Confl. with Boulder Cr.	338	2.47	2.62 (0.48)	582.9 (120.8)	14.2 (9.1)	6.5 (2.1)	57.0	15.0 (1.3)
Lower S. Boulder Cr.	Confl. with Boulder Cr.	130	0.64	2.15 (0.30)	494.0 (356.7)	13.9 (10.3)	6.6 (2.3)	55.7	16.1 (0.3)
Upper S. Boulder Cr.	Inlet of Gross Reservoir	208	1.83	2.92 (0.30)	637.9 (122.8)	14.4 (8.3)	6.5 (1.9)	57.9	14.3 (1.2)
Coal Cr. (entire)	Confl. with Boulder Cr.	208	1.69	1.83 (0.36)	419.5 (71.8)	6.3 (7.8)	7.8 (2.3)	60.0	16.4 (0.4)
Coal Cr. (except Rock Cr.)	Confl. with Boulder Cr.	151	1.69	1.89 (0.40)	431.8 (79.7)	7.3 (8.8)	7.6 (2.4)	57.7	16.3 (0.4)
Rock Cr.	Confl. with Coal Cr.	57	0.56	1.69 (0.09)	387.0 (236.4)	3.7 (3.4)	8.2 (2.3)	65.1	16.6 (0.1)
Lower Boulder Cr.	Basin outlet	320	1.24	1.72 (0.02)	423.5 (54.7)	6.7 (9.3)	8.0 (2.5)	64.3	16.5 (0.2)
Lower Boulder Cr. above Coal Cr.	Confl. with Coal Cr.	269	1.20	1.76 (0.25)	437.8 (47.8)	7.6 (9.8)	7.7 (2.5)	63.6	16.4 (0.2)
Lower Boulder Cr. below Coal Cr.	Basin outlet	51	0.14	1.52 (0.20)	348.1 (4.9)	1.2 (1.1)	9.0 (1.9)	67.9	16.6 (0.1)

Table 2.4. Land cover in the Boulder Creek Watershed and sub-watersheds

[Data from Vogelmann and others (2001) for period 1989 to 1994; km², square kilometers; water, exposed surface of water, reservoirs and wide streams; ice, perennial ice or snow; developed, high- and low-intensity residential (30-100 percent construction) and urban area; grass, herbaceous grasslands; deciduous, over 75 percent deciduous plants; evergreen, over 75 percent evergreen plants; shrub, 25-100 percent of cover less than 1.8 m tall; agriculture, includes pasture, row crop, small grain crops and fallow land; barren, rock outcrop or quarried land; Cr., Creek; N., North; M., Middle, S. South]

Stream	Area (km ²)	Percent								
		water	ice	developed	grass	deciduous	evergreen	shrub	agriculture	barren
Boulder Cr. (entire)	1160	1.9	1.5	6.5	18.4	7.3	36.5	12.4	15.5	0.0
Fourmile Cr.	68	0.2	0.1	0.4	2.1	7.7	65.1	24.3	0.1	0.0
N. Boulder Cr.	112	1.1	4.3	0.4	8.5	10.3	49.0	26.3	0.0	0.1
M. Boulder Cr.	115	1.1	7.2	1.0	8.2	15.0	41.1	26.3	0.0	0.1
S. Boulder Cr.	338	1.6	1.2	1.0	11.3	11.0	57.7	15.2	1.0	0.0
Lower S. Boulder Cr.	130	3.1	0.0	1.7	22.4	7.8	47.4	14.9	2.7	0.0
Upper S. Boulder Cr.	208	0.7	2.0	0.4	4.3	13.0	64.2	15.4	0.0	0.0
Coal Cr. (entire)	208	0.9	0.0	10.2	41.6	3.3	13.4	2.3	28.3	0.0
Coal Cr. (except Rock Cr.)	151	0.9	0.0	11.8	35.6	4.5	18.4	3.1	25.7	0.0
Rock Cr.	57	0.9	0.0	5.7	57.8	0.0	0.0	0.1	35.5	0.0
Lower Boulder Cr.	320	3.9	0.0	14.0	21.8	2.1	17.4	3.5	37.3	0.0
Lower Boulder Cr. above Coal Cr.	269	3.6	0.0	16.4	22.4	2.5	20.7	4.2	30.2	0.0
Lower Boulder Cr. below Coal Cr.	51	5.5	0.0	1.5	18.3	0.0	0.0	0.0	74.7	0.0

Table 4.4. Results of standard reference water samples and blanks used in mercury analysis of Boulder Creek water samples

[ng/L, nanograms per liter; stddev, standard deviation; --, element not analyzed; MPV, most probable value; DL, detection limit]

		Hg7 ¹ (ng/L)	stddev (ng/L)	Hg22 ¹ (ng/L)	stddev (ng/L)	Hg14 ¹ (ng/L)	stddev (ng/L)	Hg15 ¹ (ng/L)	stddev (ng/L)	blank (ng/L)	stddev (ng/L)	DL (ng/L)
Hg-SRWS	High flow	3.1	0.2	11.5	0.3	8.3	0.3	4.1	0.2	0.0	0.2	0.5
Hg-SRWS	Low flow	2.3	0.5	10.7	0.3	7.0	0.3	3.4	0.2	0.0	0.2	0.4
Hg-SRWS	MPV	2.2	0.8	12.4	1.3	7.0	2.9	4.1	2.0	--	--	--

¹all mercury concentrations for Hg-standards reported at 1/100 dilution, error terms are also at 1/100 assuming no change in relative standard deviation

concentration in NED-EFF is 320 µg/L, but at MBC-aNBC, boron is below the detection limit of 3 µg/L.

Overall, the major-element chemistry of MBC-aNBC, BC-ORO and BC-CAN is consistent with weathering of the surrounding bedrock. Mass-balance results for BC-CAN are tabulated in table 4.7. In general, mineral proportions are similar to results from MBC-ELD, but a greater amount of mineral dissolution is required and expected because of longer ground-water flow paths and greater residence time in the lower portion of the crystalline part of the watershed.

Overall, the chemistry of Boulder Creek above BC-CAN is consistent with progressive weathering of the crystalline rocks. Historical mining does not seem to have contributed to the metal loading because the metals concentrations (arsenic, cadmium, chromium, copper, lead, nickel, silver, and zinc) are all below 1 µg/L. Minor amounts of pyrite dissolution is needed to account for the dissolved sulfate concentrations. Gypsum is another potential source of sulfate but has not been reported as a mineral phase within the upper part of the watershed, although calcic gneisses crop out in the area. Slightly greater concentrations of silica, sulfate, and zinc in Fourmile Creek (FOURMILE) may be a result of historical mining. During high- and low-flow sampling the discharge in Fourmile Creek (0.11 and 0.02 cubic meters per second, m³/s, respectively; Murphy and others, 2003) were much less than the discharge in the main stem of Boulder Creek (7.1 and 1.1 m³/s at site BC-ORO), thus these elevated concentrations do not

appear elevated in Boulder Creek. These results are similar to the conclusions of Patterson (1980).

Boulder Creek from Range Front to Boulder 75th Street Wastewater Treatment Plant

As Boulder Creek crosses the range front, at site BC-CAN, the composition of the bedrock and the potential anthropogenic sources of solutes change. Murphy and others (2003) describe these changes. In summary, the bedrock geology changes from crystalline bedrock consisting of felsic igneous and metamorphic rocks, to sedimentary rocks consisting of shales, limestones, and sandstones. These sedimentary rocks are more easily eroded, thus producing the dramatic change in topography. Potential anthropogenic sources are numerous, including transportation, industrial, and urban sources. Figures 4.3 to 4.5 show the general trend of increasing major dissolved solutes from BC-CAN to BC-61 (calcium, chloride, magnesium, sodium, and sulfate). Specific conductance increases from 61 µS/cm (BC-CAN) to 232 µS/cm (BC-61). In contrast, the dissolved silica concentration decreases from 4.5 to 2.4 mg/L in this reach.

Differentiation between natural and anthropogenic sources of some solutes is difficult because both sources likely contribute to the stream chemistry and a unique, geochemical signature of one source is not always apparent. An example of this is sodium chloride. Anthropogenic sources include the application of sodium chloride to roads and residential uses of sodium and chloride (laundry detergents, for

Table 5.3. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, June 2000

[See table 5.1 for compound abbreviations; specific compounds listed in order of chromatographic retention time; distance, distance upstream from --, sample not analyzed for this constituent; <, less than; E, estimated concentration; <LRL below laboratory reporting level; LRL*, present above LRL but

Site	Distance (meters)	Date	Time	Sample Type	DOC/TOC (mg/L)	UV254 (cm)	SA (L/mg/m)	NTA (ng/L)	EDTA (ng/L)	NP1EC (ng/L)	NP2EC (ng/L)	NP3EC (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek												
MBC-ELD	69590	6/12/00	820	Dissolved	2.2	0.086	3.9	<500	<500	<500	<500	<500
				Total	2.2	0.084	--	--	--	--	--	--
MBC-WTP	62970	6/12/00	1210	Dissolved	2.2	0.081	3.8	--	--	--	--	--
				Total	2.2	0.082	--	--	--	--	--	--
MBC-W	60920	6/12/00	1250	Dissolved	2.0	0.077	3.8	--	--	--	--	--
				Total	2.1	0.081	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	49440	6/13/00	845	Dissolved	3.1	0.109	3.5	--	--	--	--	--
				Total	3.2	0.107	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	41520	6/13/00	1000	Dissolved	2.9	0.106	3.6	--	--	--	--	--
				Total	2.8	0.098	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	36710	6/13/00	1315	Dissolved	2.9	0.097	3.4	<500	<500	800	600	<500
				Total	2.6	0.087	--	--	--	--	--	--
BC-30	32990	6/12/00	1430	Dissolved	2.7	0.099	3.7	<500	<500	<500	<500	<500
				Total	2.7	0.096	--	--	--	--	--	--
BC-61	27320	6/14/00	900	Dissolved	2.9	0.104	3.5	--	--	--	--	--
				Total	2.9	0.096	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	24440	6/13/00	1910	Dissolved	3.2	0.108	3.3	<500	<500	800	1100	<500
				Total	3.1	0.108	--	--	--	--	--	--
BC-75	23850	6/13/00	2000	Dissolved	5.4	0.110	2.1	3300	100000	24000	48000	1100
				Total	5.4	0.110	--	--	--	--	--	--
BC-aDC	20180	6/14/00	1040	Dissolved	4.4	0.107	2.5	--	--	--	--	--
				Total	4.5	0.109	--	--	--	--	--	--
BC-95	18790	6/14/00	1300	Dissolved	4.7	0.115	2.5	--	--	--	--	--
				Total	4.7	0.113	--	--	--	--	--	--
BC-107	16320	6/14/00	1415	Dissolved	5.1	0.123	2.4	--	--	--	--	--
				Total	5.1	0.120	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	10970	6/13/00	1645	Dissolved	4.6	0.122	2.7	1200	8200	12000	17000	<500
				Total	4.6	0.123	--	--	--	--	--	--
BC-bCC	10540	6/13/00	1745	Dissolved	4.8	0.124	2.6	--	--	--	--	--
				Total	4.8	0.123	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	110	6/12/00	1700	Dissolved	5.3	0.127	2.4	700	17000	13000	20000	<500
				Total	5.3	0.130	--	--	--	--	--	--
Inflows/other flows												
COMO	59340	6/12/00	1000	Dissolved	3.6	0.170	4.7	--	--	--	--	--
				Total	3.8	0.176	4.6	--	--	--	--	--
NBC-LW	59370	6/12/00	1100	Dissolved	2.3	0.080	3.5	--	--	--	--	--
				Total	2.3	0.082	3.5	--	--	--	--	--
SLP	59340	6/12/00	1100	Dissolved	--	--	--	--	--	--	--	--
				Total	2.9	0.074	2.6	--	--	--	--	--
BEAVER	60910	6/12/00	1210	Dissolved	2.1	0.074	3.6	--	--	--	--	--
				Total	2.1	0.074	3.6	--	--	--	--	--
NED-EFF	60880	6/12/00	1330	Dissolved	26	0.550	2.1	51000	17000	360000	830000	9000
				Total	24	0.550	2.3	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	49420	6/13/00	800	Dissolved	2.6	0.094	3.6	--	--	--	--	--
				Total	2.6	0.085	3.3	--	--	--	--	--
FOURMILE	40120	6/13/00	1115	Dissolved	1.4	0.042	3.0	--	--	--	--	--
				Total	1.3	0.034	2.7	--	--	--	--	--
SBC-aBC	29070	6/14/00	800	Dissolved	5.4	0.112	2.1	--	--	--	--	--
				Total	5.4	0.105	1.9	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	24680	6/14/00	1515	Dissolved	3.6	0.137	3.8	--	--	--	--	--
				Total	3.6	0.152	4.2	--	--	--	--	--
BLD-EFF	24380	6/13/00	2000	Dissolved	8.9	0.134	1.5	8400	370000	62000	140000	3200
				Total	9.4	0.142	1.5	--	--	--	--	--
DC	20040	6/14/00	1120	Dissolved	4.7	0.149	3.2	--	--	--	--	--
				Total	4.7	0.145	3.1	--	--	--	--	--
CC	10970	6/13/00	1615	Dissolved	7.0	0.161	2.3	1700	120000	26000	110000	1100
				Total	7.0	0.166	2.4	--	--	--	--	--
SV-aBC	90	6/12/00	1745	Dissolved	5.1	0.130	2.5	--	--	--	--	--
				Total	4.9	0.125	2.6	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control												
Field Blank	--	6/13/00	1700	Total	<0.1	0.001	--	<500	<500	<500	<500	<500
Lab Blank	--	2/15/00	--	Total	<0.1	0.001	--	<500	<500	<500	<500	<500
DW Spike (% Rec)	--	6/13/00	--	Total	98	--	--	108	70	94	120	110
BC-aCC Rep1	10970	6/13/00	1725	Dissolved	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep2	10970	6/13/00	1725	Dissolved	--	--	--	--	--	--	--	--

Boulder Creek/SaintVrain Creek confluence; mg/L, milligrams per liter; cm, centimeter; L/mg/m, liter per milligram per meter; ng/L; nanograms per liter; at same level as measured in the laboratory reagent blank; Rep, replicate; DW, distilled water; DW spike values given in percent recovery, % Rec]

Site	NP4EC (ng/L)	Total NPEC (ng/L)	1,3DCB (ng/L)	1,4DCB (ng/L)	1,2DCB (ng/L)	MP (ng/L)	EP (ng/L)	PP (ng/L)	TBP (ng/L)	TPP (ng/L)	DTBP (ng/L)
MBC-ELD	<500	<500	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-WTP	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	<500	1400	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-30	<500	<500	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.2	1.1	<0.5	<0.5
BC-61	--	--	0.6	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aWWTP	<500	1900	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-75	<500	73000	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aDC	--	--	1.1	17	<0.5	2.8	0.6	<0.5	5.6	28	<0.5
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	<500	30000	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-bCC	--	--	1.7	<0.5	1.7	1.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aSV	<500	33000	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	1.1	<0.5	0.6	0.6	<0.5
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	4900	1200000	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	--	--	<0.5	5.6	<0.5	10	3.4	<0.5	150	35	2.2
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	1600	200000	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	--	--	<0.5	35	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7.0	39	<0.5
CC	<500	140000	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SV-aBC	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	<0.5	3.4	0.6	<0.5
Field Blank	<500	<500	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Lab Blank	<500	<500	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DW Spike (% Rec)	100	--	26	27	29	26	44	48	50	51	43
BC-aCC Rep1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5.3. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, June 2000--continued

Site	DTBB (ng/L)	BHA (ng/L)	BHT (ng/L)	TOP (ng/L)	NP (ng/L)	NOP (ng/L)	CAFF (ng/L)	OP1EO (ng/L)	NP1EO (ng/L)	TRI (ng/L)	OP2EO (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek											
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	63	<0.5	<0.5	2.3	14	<0.5	11	<0.5	5.4	2.9	<0.5
MBC-WTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	61	<0.5	<0.5	6.1	15	<0.5	12	<0.5	5.3	<0.5	<0.5
BC-30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	41	<0.5	<0.5	1.1	15	<0.5	25	<0.5	5.4	<0.5	<0.5
BC-61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	43	<0.5	<0.5	1.1	12	<0.5	18	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	110	<0.5	3.4	50	340	9.0	42	110	1500	170	1600
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	59	<0.5	0.6	7.3	80	3.9	38	1.1	95	23	<0.5
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	52	<0.5	<0.5	3.9	71	<0.5	45	0.6	26	24	<0.5
Inflows/other flows											
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	130	<0.5	2.2	500	12200	<0.5	<0.5	5.6	820	530	<0.5
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	84	2.3	7.6	46	360	11	22	430	5800	120	6000
DC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	140	<0.5	1.1	3.9	88	<0.5	170	1.1	69	18	<0.5
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control											
Field Blank	63	<0.5	1.7	2.8	25	<0.5	<0.5	0.6	11	<0.5	<0.5
Lab Blank	27	<0.5	0.6	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DW Spike (% Rec)	97	52	18	79	64	67	154	67	78	71	69
BC-aCC Rep1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Site	BPA (ng/L)	NP2EO (ng/L)	OP3EO (ng/L)	NP3EO (ng/L)	OP4EO (ng/L)	NP4EO (ng/L)	OP5EO (ng/L)	AND (ng/L)	AE2 (ng/L)	BE2 (ng/L)	E1 (ng/L)
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-WTP	150	43	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-30	<0.5	22.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-61	5.7	72.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aWWTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-75	0.6	40	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aDC	15	1300	90	790	<0.5	120	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-bCC	6.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aSV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	42	26	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	130	310	11	510	<0.5	230	<0.5	39	<0.5	<0.5	<0.5
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	30	4500	180	1300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
CC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SV-aBC	20	195	<0.5	110	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Field Blank	51	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--	--	--
Lab Blank	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DW Spike (% Rec)	95	76	58	69	56	59	38	16	38	37	7.5
BC-aCC Rep1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5.3. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, June 2000--continued

Site	EQUIN (ng/L)	TES (ng/L)	MES (ng/L)	NOR (ng/L)	EQUI (ng/L)	EE2 (ng/L)	E3 (ng/L)	PRO (ng/L)	COP (ng/L)	CHO (ng/L)	MET (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek											
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	270	--
MBC-WTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.0	840	--
BC-30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7.5	800	--
BC-61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	22	1200	--
BC-75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	3.1	<0.5	2300	3300	--
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1200	3700	--
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	290	2600	--
Inflows/other flows											
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	9200	18000	--
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	25000	24000	--
DC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	480	1800	--
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control											
Field Blank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7.8	98	<LRL
DW Spike (% Rec)	<1	20	23	5.6	1.9	15	19	5.6	28	35	0
BC-aCC Rep1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL
BC-aCC Rep2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<LRL

Site	COT (ng/L)	ALB (ng/L)	CIM (ng/L)	ACET (ng/L)	RANI (ng/L)	DMX (ng/L)	COD (ng/L)	CAFF (ng/L)	ENL (ng/L)	TMP (ng/L)	DIGN (ng/L)
MBC-ELD	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL*	9.6	<LRL	E11	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
MBC-WTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL*	<LRL	<LRL	<LRL	E8.8	<LRL	<LRL	<LRL
BC-30	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL*	<LRL	56	<LRL	18	<LRL	<LRL	<LRL
BC-61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL*	<LRL	<LRL	<LRL	15	<LRL	<LRL	<LRL
BC-75	E16	<LRL	<LRL	<LRL*	<LRL	<LRL	E29	26	<LRL	66	<LRL
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL*	<LRL	<LRL	E14	18	<LRL	E12.9	<LRL
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	E0.4	<LRL	8.6	<LRL*	<LRL	55	E10	23	<LRL	E4.2	<LRL
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	<LRL	<LRL	270	<LRL*	17	<LRL	E16	<LRL	<LRL	57	<LRL
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	71	<LRL	36	<LRL*	<LRL	80	<LRL	57	<LRL	170	<LRL
DC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	<LRL	<LRL	0.4	<LRL*	<LRL	59	<LRL	15	<LRL	<LRL	<LRL
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Field Blank	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
DW Spike (% Rec)	61	65	20	105	28	20	58	84	60	66	120
BC-aCC Rep1	<LRL	<LRL	7.7	<LRL*	<LRL	43	E15	18	<LRL	12	<LRL
BC-aCC Rep2	E3.1	<LRL	40	<LRL*	<LRL	110	<LRL	120	<LRL	39	<LRL

Table 5.3. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, June 2000--continued

Site	SULF (ng/L)	DIG (ng/L)	DILT (ng/L)	FLUO (ng/L)	DHNF (ng/L)	WRF (ng/L)	IBU (ng/L)	GEM (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek								
MBC-ELD	<LRL	<LRL	25	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
MBC-WTP	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-30	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-61	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-75	52	<LRL	19	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	E14	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	E8.8	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Inflows/other flows								
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	40	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	150	<LRL	E3.4	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
DC	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	25	<LRL	<LRL	<LRL
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control								
Field Blank	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
DW Spike (% Rec)	70	40	63	38	89	79	68	40
BC-aCC Rep1	E15	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-aCC Rep2	32	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL

Table 5.4. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, October 2000

[See table 5.1 for compound abbreviations; specific compounds are listed in order of chromatographic retention time; distance, distance upstream from Boulder Creek/Saint Vrain constituent; <, less than; E, estimated concentration; <LRL, below laboratory reporting level; DW, distilled water; DW spike values given in percent recovery, % Rec; NED-EFF

Site	Distance (meters)	Date	Time	Sample Type	DOC/TOC (mg/L)	UV254 (cm)	SA (L/mg/m)	NTA (ng/L)	EDTA (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek									
MBC-ELD	69590	10/09/2000	830	Dissolved	1.3	0.042	3.4	<500	<500
				Total	1.1	0.035	--	--	--
MBC-WTP	62970	10/09/2000	1204	Dissolved	1.1	0.039	3.5	--	--
				Total	1.2	0.042	--	--	--
MBC-W	60920	10/09/2000	1257	Dissolved	1.4	0.061	4.3	--	--
				Total	1.3	0.050	--	--	--
MBC-aNBC	49440	10/10/2000	900	Dissolved	1.7	0.053	3.1	--	--
				Total	1.8	0.054	--	--	--
BC-ORO	41520	10/10/2000	1000	Dissolved	2.3	0.087	3.8	--	--
				Total	2.3	0.086	--	--	--
BC-CAN	36710	10/10/2000	1045	Dissolved	2.7	0.105	3.9	<500	<500
				Total	2.5	0.081	--	--	--
BC-30	32990	10/10/2000	1345	Dissolved	2.3	0.078	3.5	<500	<500
				Total	2.2	0.073	--	--	--
BC-61	27320	10/10/2000	1120	Dissolved	3.0	0.106	3.6	--	--
				Total	2.6	0.075	--	--	--
BC-aWWTP	24440	10/10/2000	1255	Dissolved	2.8	0.080	2.9	<500	<500
				Total	2.9	0.092	--	--	--
BC-75	23850	10/10/2000	1325	Dissolved	7.8	0.116	1.5	2100	210000
				Total	8.3	0.120	--	--	--
BC-aDC	20180	10/10/2000	1355	Dissolved	7.3	0.115	1.6	--	--
				Total	7.8	0.124	--	--	--
BC-95	18790	10/10/2000	1435	Dissolved	7.3	0.133	1.8	--	--
				Total	7.8	0.139	--	--	--
BC-107	16320	10/10/2000	1510	Dissolved	5.9	0.107	1.8	--	--
				Total	6.3	0.108	--	--	--
BC-aCC	10970	10/10/2000	1545	Dissolved	5.7	0.107	1.9	2400	12000
				Total	5.9	0.114	--	--	--
BC-bCC	10540	10/10/2000	1610	Dissolved	5.9	0.119	2.0	--	--
				Total	6.4	0.142	--	--	--
BC-aSV	110	10/09/2000	1545	Dissolved	5.9	0.133	2.3	800	12000
				Total	6.2	0.143	--	--	--
Inflows/other flows									
COMO	59340	10/09/2000	1023	Dissolved	2.4	0.113	4.8	--	--
				Total	2.5	0.118	--	--	--
NBC-LW	59370	10/09/2000	1040	Dissolved	1.7	0.062	3.7	--	--
				Total	1.8	0.064	--	--	--
SLP	59340	10/09/2000	1058	Dissolved	1.9	0.056	2.9	--	--
				Total	2.0	0.064	--	--	--
BEAVER	60910	10/09/2000	1230	Dissolved	2.0	0.075	3.8	--	--
				Total	2.1	0.081	--	--	--
NED-EFF	60880	10/17/2000	1310	Dissolved	24	0.345	1.5	<500	4400
				Total	29	0.465	--	--	--
NBC-FALLS	49420	10/10/2000	920	Dissolved	1.9	0.066	3.5	--	--
				Total	1.9	0.064	--	--	--
FOURMILE	40120	10/10/2000	1050	Dissolved	1.9	0.055	2.9	--	--
				Total	2.0	0.066	--	--	--
SBC-aBC	29070	10/10/2000	1445	Dissolved	5.5	0.117	2.1	--	--
				Total	5.9	0.129	--	--	--
BCSC-aBC	24680	10/09/2000	1745	Dissolved	3.6	0.198	5.6	--	--
				Total	3.7	0.230	--	--	--
BLD-EFF	24380	10/17/2000	--	Dissolved	10	0.125	1.3	2800	240000
				Total	11	0.135	--	--	--
DC	20040	10/11/2000	1030	Dissolved	2.9	0.062	2.1	--	--
				Total	3.0	0.064	--	--	--
CC	10970	10/10/2000	1555	Dissolved	6.3	0.126	2.0	4500	46000
				Total	6.6	0.146	--	--	--
SV-aBC	90	10/09/2000	1630	Dissolved	5.6	0.119	2.1	--	--
				Total	5.6	0.110	--	--	--
Quality assurance/quality control									
Field Blank (ELD)	--	10/09/00	0815	Dissolved	--	--	--	<500	<500
Field Blank (CC)	--	10/10/00	1545	Dissolved	--	--	--	--	--
Lab Blank	--	10/12/2000	--	Total	0.2	--	--	<500	<500
DW Spike (% Rec)	--	10/12/2000	--	Total	97	--	--	94	38
BLD-EFF Rep	24380	10/17/2000	--	Total	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep	10970	10/10/00	1635	Dissolved	--	--	--	--	--

Creek confluence; mg/L, milligrams per liter; cm, centimeters; L/mg/m, Liter per milligram per meter; ng/L; nanograms per liter; Rep, replicate; --, sample not analyzed for this and BLD-EFF samples for NTA/EDTA/NPEC, wastewater, and pharmaceutical analyses were collected at a later date (10/17/2000) than the other samples]

Site	NP1EC (ng/L)	NP2EC (ng/L)	NP3EC (ng/L)	NP4EC (ng/L)	Total NPEC (ng/L)	1,3DCB (ng/L)	1,4DCB (ng/L)	1,2DCB (ng/L)	MP (ng/L)	EP (ng/L)
MBC-ELD	<500	<500	<500	<500	<500	--	--	--	--	--
MBC-WTP	--	--	--	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	1300	900	<500	<500	2100	--	--	--	--	--
BC-30	1400	1000	<500	<500	2300	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-61	--	--	--	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aWWTP	700	<500	<500	<500	700	--	--	--	--	--
BC-75	89000	210000	4100	1300	300000	<0.5	17	5.5	5.5	<0.5
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	49000	80000	2400	800	130000	--	--	--	--	--
BC-bCC	--	--	--	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	5.6	<0.5
BC-aSV	48000	75000	1000	<500	120000	--	--	--	--	--
COMO	--	--	--	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	43000	530000	3100	<500	570000	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	97000	220000	5000	1500	320000	--	--	--	--	--
DC	--	--	--	--	--	5.6	28	11	<0.5	<0.5
CC	69000	150000	1400	<500	220000	--	--	--	--	--
SV-aBC	--	--	--	--	--	<0.5	<0.5	<0.5	5.5	<0.5
Field Blank (ELD)	<500	<500	<500	<500	<500	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Field Blank (CC)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<500	<500	<500	<500	<500	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DW Spike (% Rec)	160	150	120	83	--	5	5	6	20	32
BLD-EFF Rep	--	--	--	--	--	<0.5	28	5.5	11	<0.5
BC-aCC Rep	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5.4. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, October 2000--continued

Site	PP (ng/L)	TBP (ng/L)	TPP (ng/L)	DTBP (ng/L)	DTBB (ng/L)	BHA (ng/L)	BHT (ng/L)	TOP (ng/L)	NP (ng/L)	NOP (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek										
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-WTP	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	28	<0.5	<0.5	<0.5	11	<0.5
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	39	<0.5	<0.5	<0.5	22	<0.5
BC-61	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	33	<0.5	<0.5	<0.5	11	<0.5
BC-aWWTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-75	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	49	<0.5	<0.5	<0.5	22	<0.5
BC-aDC	<0.5	5.5	5.5	<0.5	60	<0.5	5.5	11	180	<0.5
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-bCC	<0.5	5.6	<0.5	<0.5	67	<0.5	<0.5	11	110	<0.5
BC-aSV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<0.5	3.3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7.1	85	<0.5
Inflows/other flows										
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	51	<0.5	<0.5	<0.5	240	<0.5
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	<0.5	5.6	5.6	<0.5	94	<0.5	5.6	17	280	5.6
CC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SV-aBC	<0.5	11	<0.5	<0.5	72	<0.5	<0.5	5.5	83	<0.5
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control										
Field Blank (ELD)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	11	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Field Blank (CC)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	12.4	<0.5	<0.5	<0.5	12.4	<0.5
DW Spike (% Rec)	37	38	39	2	92	1	4	68	58	67
BLD-EFF Rep	<0.5	11	17	<0.5	82	<0.5	5.5	17	340	<0.5
BC-aCC Rep	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Site	CAFF (ng/L)	OP1EO (ng/L)	NP1EO (ng/L)	TRI (ng/L)	OP2EO (ng/L)	BPA (ng/L)	NP2EO (ng/L)	OP3EO (ng/L)	NP3EO (ng/L)	OP4EO (ng/L)
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-WTP	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-30	17	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	72	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-61	22	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	22	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aWWTP	27	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-75	28	22	2300	<0.5	250	11	3100	17	1400	<0.5
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	67	<0.5	160	45	<0.5	5.6	260	17	580	5.6
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	280	<0.5	16	21	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	<0.5	<0.5	92	110	<0.5	66	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	100	45	4800	130	610	5.6	7900	50	4600	<0.5
DC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	350	<0.5	100	17	<0.5	5.5	170	<0.5	240	<0.5
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Field Blank (CC)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Field Blank (ELD)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	12.4	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DW Spike (% Rec)	147	64	78	54	78	68	89	67	82	53
BLD-EFF Rep	66	33	3500	99	480	11	5600	38	2900	<0.5
BC-aCC Rep	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5.4. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, October 2000--continued

Site	NP4EO (ng/L)	OP5EO (ng/L)	AND (ng/L)	AE2 (ng/L)	BE2 (ng/L)	E1 (ng/L)	EQUIN (ng/L)	TES (ng/L)	MES (ng/L)	NOR (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek										
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-WTP	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-61	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aWWTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-75	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aDC	200	<0.5	<0.5	8.4	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-bCC	170	<0.5	27	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
BC-aSV	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Inflows/other flows										
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	<0.5	<0.5	24	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	770	<0.5	<0.5	24	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
CC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SV-aBC	36	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control										
Field Blank (ELD)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Field Blank (CC)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lab Blank	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
DW Spike (% Rec)	67	36	45	35	36	52	8.1	46	39	43
BLD-EFF Rep	430	<0.5	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Site	EQUI (ng/L)	EE2 (ng/L)	E3 (ng/L)	PRO (ng/L)	COP (ng/L)	CHO (ng/L)	MET (ng/L)	COT (ng/L)	ALB (ng/L)	CIM (ng/L)
MBC-ELD	--	--	--	--	--	--	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
MBC-WTP	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	6.4	210	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	--	--	--	--	--	--	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-30	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	7.8	490	--	--	--	--
BC-61	--	--	--	--	--	--	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-aWWTP	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	810	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-75	--	--	--	--	--	--	<LRL	200	<LRL	<LRL
BC-aDC	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	6700	6500	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	--	--	--	--	--	--	<LRL	98	<LRL	11
BC-bCC	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	4900	5800	--	--	--	--
BC-aSV	--	--	--	--	--	--	<LRL	E20	<LRL	14
	3.8	<0.5	<0.5	<0.5	680	2000	--	--	--	--
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	4400	11000	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	12000	9000	--	--	--	--
CC	--	--	--	--	--	--	<LRL	30	<LRL	74
SV-aBC	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	460	1400	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Field Blank (ELD)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	12.5	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Field Blank (CC)	--	--	--	--	--	--	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Lab Blank	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	4.2	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
DW Spike (% Rec)	8	37	45	50	34	33	0	62	91	37
BLD-EFF Rep	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep	--	--	--	--	--	--	<LRL	92	<LRL	8.7

Table 5.4. Results of water analyses for Boulder Creek, inflows, and other flows, October 2000--continued

Site	ACET (ng/L)	RANI (ng/L)	DMX (ng/L)	COD (ng/L)	CAFF (ng/L)	ENL (ng/L)	TMP (ng/L)	DIGN (ng/L)	SULF (ng/L)	DIG (ng/L)
Middle Boulder Creek/Boulder Creek										
MBC-ELD	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
MBC-WTP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	<LRL	<LRL	E16	<LRL	E9.1	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-30	5.2	<LRL	E16	<LRL	42	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	15	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-75	<LRL	<LRL	120	<LRL	<LRL	<LRL	160	<LRL	220	<LRL
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	<LRL	<LRL	190	<LRL	16	<LRL	68	<LRL	160	<LRL
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	<LRL	<LRL	330	<LRL	160	<LRL	31	<LRL	100	<LRL
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Inflows/other flows										
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	17	<LRL	310	<LRL	510	<LRL	31	<LRL	110	<LRL
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Quality assurance/quality control										
Field Blank (ELD)	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Field Blank (CC)	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Lab Blank	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
DW Spike (% Rec)	105	48	169	76	90	81	74	117	70	117
BLD-EFF Rep	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep	<LRL	<LRL	140	28	26	<LRL	64	<LRL	100	<LRL

Site	DILT (ng/L)	FLUO (ng/L)	DHNF (ng/L)	WRF (ng/L)	IBU (ng/L)	GEM (ng/L)	PRXM (ng/L)	DPHA (ng/L)
MBC-ELD	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
MBC-WTP	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-W	--	--	--	--	--	--	--	--
MBC-aNBC	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-ORO	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-CAN	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-30	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-61	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aWWTP	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-75	14	<LRL	<LRL	<LRL	108	<LRL	<LRL	82.5
BC-aDC	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-95	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-107	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
BC-bCC	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aSV	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
COMO	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-LW	--	--	--	--	--	--	--	--
SLP	--	--	--	--	--	--	--	--
BEAVER	--	--	--	--	--	--	--	--
NED-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--
NBC-FALLS	--	--	--	--	--	--	--	--
FOURMILE	--	--	--	--	--	--	--	--
SBC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--
BCSC-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--
BLD-EFF	--	--	--	--	--	--	--	--
DC	--	--	--	--	--	--	--	--
CC	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
SV-aBC	--	--	--	--	--	--	--	--
Field Blank (ELD)	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Field Blank (CC)	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
Lab Blank	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL
DW Spike (% Rec)	63	57	93	86	98	71	0	59
BLD-EFF Rep	--	--	--	--	--	--	--	--
BC-aCC Rep	<LRL	<LRL	<LRL	<LRL	290	<LRL	<LRL	<LRL