

Table 31. Summary of pharmaceutical compound (table 7) data for the spring 2005 Boulder Creek, Colorado (BC) and Fourmile Creek, Iowa (FC) Lagrangian samplings.
 [Site identifier defined in table 2; U, upstream from wastewater treatment plant (WWTP); E, WWTP effluent; BC-D3.6, BC-D7.4, FC-D2.9, and FC-D8.4 are sites downstream from the WWTP indicating distance in kilometers; number after compound indicates replicate analysis; µg/L, microgram per liter; <, less than laboratory reporting level; --, not determined.]

Constituent	Unit	Boulder Creek					Fourmile Creek				
		BC-U	BC-E	BC-D3.6	BC-D7.4	Blank	FC-U	FC-E	FC-D2.9	FC-D8.4	Blank
Date		4/19/2005	4/19/2005	4/19/2005	4/19/2005	4/19/2005	03/08/05	03/08/05	03/08/05	03/08/05	03/08/05
Time		855	900	1145	1630	1430	740	745	1120	1540	--
Compound											
Acetaminophen 1	µg/L	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	0.049	0.046	0.052	0.022	--
Acetaminophen 2	µg/L	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	--	0.055	--	--	--
Acetaminophen 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.038	--	--	--
Azithromycin 1	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.001	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--
Azithromycin 2	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--	<0.05	--	--	--
Azithromycin 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.05	--	--	--
Caffeine 1	µg/L	0.020	0.10	0.041	<0.016	<0.016	0.012	<0.016	0.006	0.006	--
Caffeine 2	µg/L	<0.016	<0.016	0.037	0.029	<0.016	--	<0.016	--	--	--
Caffeine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.009	--	--	--
Carbamazapine 1	µg/L	<0.011	0.11	0.038	0.037	<0.011	<0.011	0.14	0.032	0.017	--
Carbamazapine 2	µg/L	<0.011	0.10	0.037	0.036	<0.011	--	0.12	--	--	--
Carbamazapine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.065	--	--	--
Cimetidine 1	µg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	0.12	0.037	0.023	--
Cimetidine 2	µg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	--	0.23	--	--	--
Cimetidine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.095	--	--	--
Codeine 1	µg/L	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.35	0.027	<0.015	--
Codeine 2	µg/L	<0.015	0.056	<0.015	<0.015	<0.015	--	0.34	--	--	--
Codeine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.076	--	--	--
Cotinine 1	µg/L	0.003	0.025	0.008	0.007	<0.014	0.009	0.081	0.012	0.013	--
Cotinine 2	µg/L	<0.014	0.024	0.018	0.006	<0.014	--	0.080	--	--	--
Cotinine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.037	--	--	--
Dehydronifedipine 1	µg/L	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.004	--
Dehydronifedipine 2	µg/L	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	--	<0.015	--	--	--
Dehydronifedipine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.046	--	--	--
Diltiazem 1	µg/L	<0.016	0.031	0.008	0.012	<0.016	<0.016	0.054	<0.016	0.008	--
Diltiazem 2	µg/L	<0.016	0.031	0.009	0.007	<0.016	--	0.042	--	--	--
Diltiazem 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.035	--	--	--
1,7-Dimethylxanthine 1	µg/L	<0.144	<0.144	<0.144	<0.144	<0.144	0.025	<0.144	0.021	0.056	--
1,7-Dimethylxanthine 2	µg/L	<0.144	<0.144	<0.144	<0.144	<0.144	--	0.099	--	--	--
1,7-Dimethylxanthine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diphenhydramine 1	µg/L	<0.015	0.25	0.049	0.049	0.008	<0.015	0.17	<0.015	0.002	--
Diphenhydramine 2	µg/L	<0.015	0.23	0.058	0.041	0.001	--	0.12	--	--	--
Diphenhydramine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.082	--	--	--
Erythromycin 1	µg/L	<0.05	0.18	0.046	0.044	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--
Erythromycin 2	µg/L	<0.05	<0.05	0.056	0.036	<0.05	--	<0.05	--	--	--
Erythromycin 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.05	--	--	--
Fluoxetine 1	µg/L	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	--
Fluoxetine 2	µg/L	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	--	<0.014	--	--	--
Fluoxetine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.014	--	--	--
Furosemide 1	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--
Furosemide 2	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--	<0.05	--	--	--
Furosemide 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.05	--	--	--
Gemfibrozil 1	µg/L	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	--
Gemfibrozil 2	µg/L	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	--	<0.013	--	--	--
Gemfibrozil 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.013	--	--	--
Ibuprofen 1	µg/L	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	--
Ibuprofen 2	µg/L	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	--	<0.042	--	--	--
Ibuprofen 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.042	--	--	--
Metformin 1	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--
Metformin 2	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--	<0.05	--	--	--
Metformin 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.05	--	--	--

Constituent	Unit	BC-U	BC-E	BC-D3.6	BC-D7.4	Blank	FC-U	FC-E	FC-D2.9	FC-D8.4	Blank
Miconazole 1	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--
Miconazole 2	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	--	<0.05	--	--	--
Miconazole 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.05	--	--	--
Ranitidine 1	µg/L	<0.013	<0.013	0.007	0.007	<0.013	<0.013	0.32	0.033	<0.013	--
Ranitidine 2	µg/L	<0.013	0.062	<0.013	<0.013	<0.013	--	0.22	--	--	--
Ranitidine 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
Salbutamol 1	µg/L	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	--
Salbutamol 2	µg/L	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	<0.023	--	0.021	--	--	--
Salbutamol 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.031	--	--	--
Sulfamethoxazole 1	µg/L	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	--
Sulfamethoxazole 2	µg/L	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	<0.064	--	<0.064	--	--	--
Sulfamethoxazole 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.064	--	--	--
Thiabendazole 1	µg/L	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.007	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	--
Thiabendazole 2	µg/L	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	--	<0.011	--	--	--
Thiabendazole 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	<0.011	--	--	--
Trimethoprim 1	µg/L	<0.013	0.23	0.061	0.046	<0.013	<0.013	0.33	0.069	0.049	--
Trimethoprim 2	µg/L	<0.013	0.22	0.064	0.044	<0.013	--	0.26	--	--	--
Trimethoprim 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.11	--	--	--
Warfarin 1	µg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	--
Warfarin 2	µg/L	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	--	<0.012	--	--	--
Warfarin 3	µg/L	--	--	--	--	--	--	0.025	--	--	--
Surrogate Standards											
d4 Ethyl Nicotinate 1	percent	100	100	100	100	100	100	110	100	100	--
d4 Ethyl Nicotinate 2	percent	100	100	100	100	100	--	100	--	--	--
d4 Ethyl Nicotinate 3	percent	--	--	--	--	--	--	110	--	--	--
d4 Nicotinamide 1	percent	58	120	75	63	120	84	130	92	90	--
d4 Nicotinamide 2	percent	140	120	68	66	85	--	72	--	--	--
d4 Nicotinamide 3	percent	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--