

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA
(Swatara Creek Project)

LOCATION.--Lat 40°35'15", long 76°25'35", Schuylkill County, Hydrologic Unit 02050301, on left bank 100 ft downstream from bridge on SR 4011, 0.75 mi west of Lorberry Junction.

DRAINAGE AREA.--3.59 mi².

WATER-DISCHARGE RECORDS

PERIOD OF RECORD.--November 1999 to current year.

GAGE.--Water-stage recorder. Elevation of gage is 740 ft above National Geodetic Vertical Datum of 1929, from topographic map.

REMARKS.--Records poor. Other data for this project presented in tables on pages 436-482.

PEAK DISCHARGES FOR CURRENT YEAR.--Peak discharges greater than a base discharge of 70 ft³/s and maximum (*):

Date	Time	Discharge ft ³ /s	Gage Height (ft)	Date	Time	Discharge ft ³ /s	Gage Height (ft)
Mar. 20	2000	138	2.56	Sept. 23	Unknown	Unknown	Unknown
Aug. 4	1015	*150	*2.64				

DISCHARGE, CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003
DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP
1	2.3	8.4	12	23	5.5	7.4	19	10	25	12	4.8	5.7
2	2.7	6.8	12	29	6.5	8.6	20	11	22	11	3.6	5.4
3	2.5	7.7	10	25	5.5	9.5	19	9.2	23	10	4.6	16
4	2.1	6.5	9.3	23	8.1	7.8	17	9.5	30	8.7	34	13
5	2.9	6.0	10	24	7.3	8.4	18	8.9	26	8.4	17	e6.4
6	2.4	12	11	22	5.1	12	16	8.7	24	8.3	18	e6.3
7	1.9	7.1	8.1	22	5.8	9.1	15	10	34	7.4	14	e6.0
8	2.5	7.2	8.8	22	5.6	10	16	9.1	31	7.5	12	e5.0
9	2.2	8.2	8.2	21	4.8	10	15	9.2	27	7.6	13	e5.6
10	3.0	6.9	6.9	22	6.1	9.0	15	9.1	26	6.2	e17	e4.8
11	17	8.9	17	18	4.7	10	26	8.1	26	7.9	e25	e4.5
12	10	12	23	17	4.9	8.6	24	9.2	33	6.8	e20	e5.0
13	5.4	11	18	16	5.4	11	25	7.7	30	5.2	e16	e6.0
14	5.7	11	32	13	4.2	13	25	8.1	25	5.8	20	e5.6
15	3.8	9.2	30	14	5.0	12	23	7.6	22	5.4	18	e11
16	14	11	29	12	4.5	18	22	6.9	21	4.7	17	e9.0
17	e11	22	29	12	e4.2	27	21	8.4	16	5.2	16	e5.1
18	6.5	23	26	12	5.5	38	18	6.8	17	4.7	15	e5.0
19	6.0	20	25	10	4.1	40	18	7.1	15	4.3	13	e15
20	6.5	19	38	11	4.5	62	16	7.0	19	4.7	11	e13
21	5.0	19	26	9.4	5.0	65	15	6.7	33	4.1	11	e11
22	5.6	24	26	8.6	7.2	58	15	7.8	28	4.9	8.6	e25
23	6.0	19	25	9.4	9.7	50	13	6.5	27	8.1	8.1	e50
24	4.7	18	23	7.4	7.6	42	12	15	25	7.1	7.6	e27
25	6.1	17	24	8.6	6.7	36	11	12	23	4.6	e6.0	e20
26	10	15	21	8.1	8.0	33	14	19	21	4.6	6.8	e19
27	6.0	17	20	6.6	6.4	28	12	17	19	4.7	6.1	e18
28	6.7	14	19	8.3	6.9	24	10	20	16	3.7	5.0	e24
29	5.3	14	16	6.4	---	24	11	21	14	4.4	5.6	18
30	7.1	14	16	6.4	---	23	11	20	14	3.7	5.5	e15
31	9.9	---	15	6.3	---	21	---	20	---	3.3	4.9	---
TOTAL	182.8	394.9	594.3	453.5	164.8	735.4	512	336.6	712	195.0	384.2	380.4
MEAN	5.90	13.2	19.2	14.6	5.89	23.7	17.1	10.9	23.7	6.29	12.4	12.7
MAX	17	24	38	29	9.7	65	26	21	34	12	34	50
MIN	1.9	6.0	6.9	6.3	4.1	7.4	10	6.5	14	3.3	3.6	4.5

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 2000 - 2003, BY WATER YEAR (WY)

	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
MEAN	4.17	6.67	10.8	8.51	7.38	17.4	15.3	11.1	12.6	5.24	5.48	5.51
MAX	5.90	13.2	19.2	14.6	9.82	24.7	19.5	16.4	23.7	6.29	12.4	12.7
(WY)	2003	2003	2003	2003	2001	2000	2000	2002	2003	2003	2003	2003
MIN	2.99	3.03	3.35	3.97	5.83	10.3	12.2	7.30	6.65	2.59	1.82	2.52
(WY)	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2001	2002	2002	2002	2002

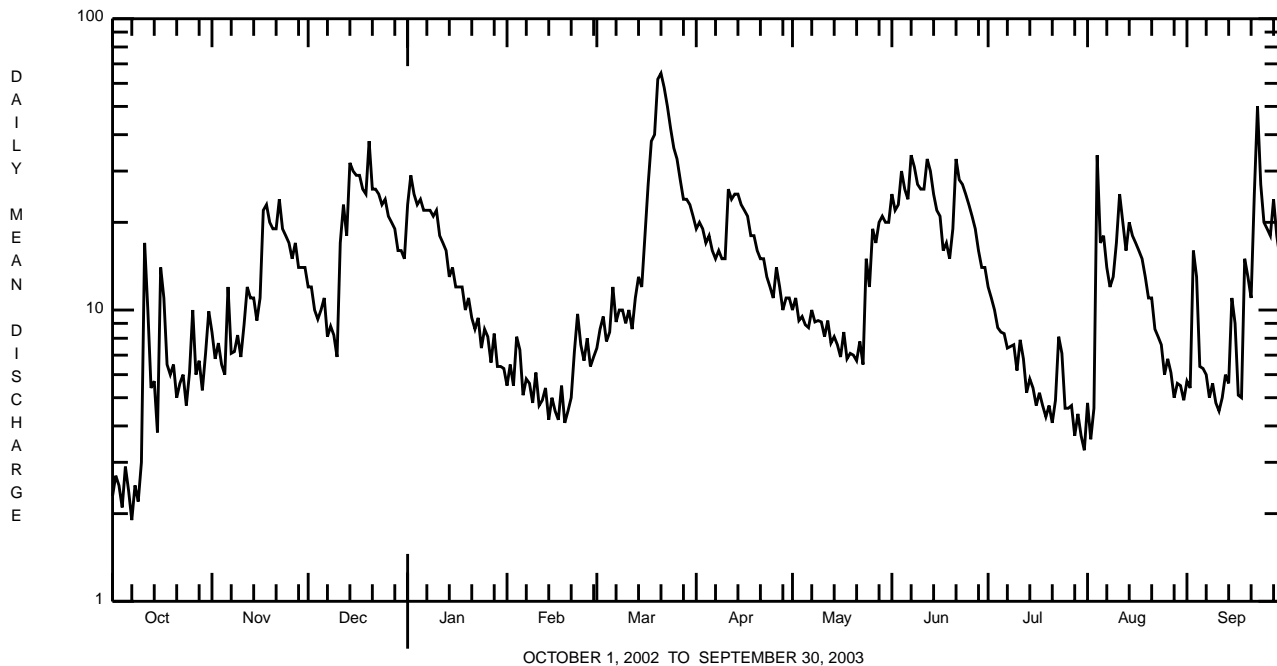
e Estimated.

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA

SUMMARY STATISTICS	FOR 2002 CALENDAR YEAR		FOR 2003 WATER YEAR		WATER YEARS 2000 - 2003	
ANNUAL TOTAL	3062.6		5045.9			
ANNUAL MEAN	8.39		13.8		9.08	
HIGHEST ANNUAL MEAN					13.8	2003
LOWEST ANNUAL MEAN					5.97	2002
HIGHEST DAILY MEAN	38	Dec 20	65	Mar 21	92	Dec 17 2000
LOWEST DAILY MEAN	1.2	Sep 7, 10, 13	1.9	Oct 7	a 1.2	Sep 7 2002
ANNUAL SEVEN-DAY MINIMUM	1.5	Sep 7	2.4	Oct 3	1.5	Sep 7 2002
MAXIMUM PEAK FLOW			b 150	Aug 4	b 150	Aug 4 2003
MAXIMUM PEAK STAGE			2.64	Aug 4	2.64	Aug 4 2003
10 PERCENT EXCEEDS	18		25		19	
50 PERCENT EXCEEDS	6.0		11		6.6	
90 PERCENT EXCEEDS	1.9		4.9		2.5	

a Also Sept. 10, 13, 2002.
b From rating extended above 46 ft³/s.



SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued
(Swatara Creek Project)

WATER-QUALITY RECORDS

PERIOD OF RECORD.--April 1996 to current year.

PERIOD OF DAILY RECORD.--

SPECIFIC CONDUCTANCE: July 1996 to current year.

pH: July 1996 to current year.

WATER TEMPERATURE: July 1996 to current year.

INSTRUMENTATION.--Water-quality monitor (in situ system). Automatic pumping sampler for stormflow samples since July 1996.

REMARKS.--Specific conductance records rated fair except for periods Oct. 1-10, Apr. 10-24, and Sept. 23-30, which are poor. pH records rated fair. Water temperature records rated good. Interruptions in the record were due to malfunctions of the instrumentation. Some values for "*dissolved*" parameters exceed values for the corresponding "*total*" parameter. These results are within the limits of analytical precision and methods. Other data for the Swatara Creek Project presented in tables on pages 436-482. Figure 8 shows the location of sites sampled as part of the Swatara Creek Project.

EXTREMES FOR PERIOD OF DAILY RECORD.--

SPECIFIC CONDUCTANCE: Maximum, 526, microsiemens, Sept. 29, 2002; minimum, 44, microsiemens, Sept. 23, 2003.

pH: Maximum, 8.1, Aug. 14, 1999; minimum, 3.6, Oct. 21-23, 25, Dec. 3, 1996.

WATER TEMPERATURE: Maximum, 23.5°C, July 5, 6, 1999; minimum, 0.0°C, many days during winters.

EXTREMES FOR CURRENT YEAR.--

SPECIFIC CONDUCTANCE: Maximum, 496, microsiemens, Oct. 2; minimum 44, microsiemens, Sept. 23.

pH: Maximum, 7.2, Sept. 2, 3; minimum, 4.1, Oct. 9, 10.

WATER TEMPERATURE: Maximum, 19.5°C, Aug. 4; minimum 0.0°C, Feb. 17.

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Time	Agency col- lecting sample, code (00027)	Agency ana- lyzing sample, code (00028)	Instan- taneous dis- charge, cfs (00061)	Oxi- dation re- duc- tion poten- tial, mV (00090)	Tur- bidity, water, unfltrd field, NTU (61028)	Dis- solved oxygen, mg/L (00300)	Dis- solved oxygen, percent of sat- uration (00301)	pH, water, unfltrd field, std units (00400)	pH, water, unfltrd lab, std units (00403)
OCT										
16...	0600	1028	930	9.1	--	--	--	--	4.8	4.5
16...	0700	1028	930	13	--	--	--	--	5.0	4.6
16...	1100	1028	930	20	--	--	--	--	5.2	4.7
16...	1300	1028	930	20	--	--	--	--	5.2	4.7
16...	1700	1028	930	14	--	--	--	--	5.0	4.7
NOV										
06...	0200	1028	89203	12	--	--	--	--	5.2	4.1
06...	0500	1028	89203	12	--	--	--	--	5.0	3.9
06...	0930	1028	89203	11	--	--	--	--	4.8	3.8
06...	1230	1028	89203	11	--	--	--	--	4.7	3.8
06...	2000	1028	89203	9.9	--	--	--	--	4.7	3.9
12...	1600	1028	89203	15	--	--	--	--	5.7	4.4
12...	1730	1028	89203	17	--	--	--	--	5.8	4.2
12...	2030	1028	89203	16	--	--	--	--	5.8	5.0
12...	2200	1028	89203	15	--	--	--	--	5.8	4.8
13...	0700	1028	89203	11	--	--	--	--	6.0	4.4
14...	0430	1028	89203	11	--	--	--	--	5.5	--
14...	0930	1028	89203	11	413	11	10.9	95	5.2	5.2
16...	1700	1028	89203	11	--	--	--	--	6.0	5.1
16...	2100	1028	89203	17	--	--	--	--	5.4	5.2
17...	1900	1028	89203	20	--	--	--	--	5.2	6.1
17...	2100	1028	89203	19	--	--	--	--	5.5	5.8
18...	0100	1028	89203	29	--	--	--	--	5.6	5.1
DEC										
12...	0830	1028	89203	22	--	--	--	--	5.7	6.0
13...	0700	1028	89203	14	--	--	--	--	6.0	4.5
13...	1600	1028	89203	13	--	--	--	--	6.0	4.2
14...	0230	1028	89203	29	--	--	--	--	5.3	4.0
14...	0530	1028	89203	30	--	--	--	--	5.2	3.7
14...	0700	1028	89203	36	--	--	--	--	5.2	3.7
14...	0830	1028	89203	33	--	--	--	--	5.1	3.8
14...	1130	1028	89203	31	--	--	--	--	5.0	3.9
19...	1015	1028	89203	22	354	13	11.5	96	6.4	6.3
JAN										
01...	0800	1028	89203	14	--	--	--	--	6.4	4.9
01...	1200	1028	89203	20	--	--	--	--	6.3	4.9
01...	1800	1028	89203	31	--	--	--	--	6.0	4.7
01...	1900	1028	89203	35	--	--	--	--	5.9	4.4
02...	0000	1028	89203	35	--	--	--	--	5.8	4.6
02...	0500	1028	930	33	--	--	--	--	5.4	4.4
02...	0600	1028	89203	31	--	--	--	--	5.2	4.3
MAR										
05...	1200	1028	89203	7.7	327	7.0	11.9	98	6.4	6.3
19...	1230	1028	89203	37	--	--	--	--	4.6	4.9
19...	1900	1028	89203	39	--	--	--	--	4.8	--
20...	1300	1028	89203	43	--	--	--	--	5.2	4.7
20...	1700	1028	89203	76	--	--	--	--	5.1	4.8
20...	1900	1028	89203	116	--	--	--	--	5.1	5.6
20...	2100	1028	89203	128	--	--	--	--	5.0	5.0
21...	0100	1028	89203	84	--	--	--	--	4.8	4.5
21...	0300	1028	89203	72	--	--	--	--	4.8	4.5
21...	0900	1028	89203	63	--	--	--	--	4.7	4.3
22...	0100	1028	89203	60	--	--	--	--	4.7	--
APR										
03...	1000	1028	89203	20	454	21	11.1	99	4.6	4.8
MAY										
01...	1100	1028	89203	11	409	22	10.6	97	5.8	5.9
23...	2200	1028	89203	9.9	--	--	--	--	6.4	5.4
24...	0400	1028	89203	14	--	--	--	--	6.3	5.7
24...	1000	1028	89203	19	--	--	--	--	6.1	5.2
24...	1300	1028	89203	23	--	--	--	--	5.9	4.8
24...	1600	1028	89203	23	--	--	--	--	5.5	4.7
JUN										
03...	1015	1028	89203	22	399	17	10.7	98	5.7	5.5
20...	0300	1028	89203	14	--	--	--	--	4.9	5.2
20...	1300	1028	89203	14	--	--	--	--	5.3	5.2
20...	1900	1028	89203	30	--	--	--	--	5.5	4.2
20...	2200	1028	89203	36	--	--	--	--	5.1	3.9
21...	0400	1028	89203	39	--	--	--	--	4.9	4.0
21...	1000	1028	89203	35	--	--	--	--	4.7	4.5
21...	2200	1028	89203	28	--	--	--	--	4.6	4.6
22...	0400	1028	89203	29	--	--	--	--	4.7	4.6
JUL										
23...	1230	1028	89203	5.8	456	14	10.3	100	5.5	4.7
AUG										
19...	1045	1028	89203	12	384	29	10.2	98	6.0	5.5
SEP										
24...	1030	1028	89203	23	478	20	10.6	100	5.5	5.1

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Specif. conduc- tance, wat unfltrd µS/cm 25 degC (00095)	Temper- ature, deg C (00010)	Calcium water, fltrd, mg/L (00915)	Calcium water unfltrd recover- able, mg/L (00916)	Magnes- ium, water, fltrd, mg/L (00925)	Magnes- ium, water, recover- able, mg/L (00927)	Potas- sium, water, fltrd, mg/L (00935)	Potas- sium, water, recover- able, mg/L (00937)	Sodium, water, fltrd, mg/L (00930)	Sodium, water, unfltrd recover- able, mg/L (00929)
OCT										
16...	234	11.7	7.70	8.0	13.0	13.0	1.20	.8	2.90	3.0
16...	181	11.9	6.30	6.8	10.0	10.0	.95	.7	2.90	2.8
16...	141	12.3	6.20	6.7	9.60	9.6	.87	.6	2.50	2.5
16...	148	12.2	6.90	7.4	11.0	11.0	.89	.7	2.40	2.3
16...	181	11.9	8.50	8.7	14.0	14.0	1.10	.8	2.30	2.4
NOV										
06...	249	8.6	11.6	11.9	16.2	18.2	1.00	1.2	3.00	2.9
06...	233	8.8	11.0	11.8	15.5	18.0	1.10	1.1	2.90	2.9
06...	254	9.3	11.7	13.0	16.6	19.4	1.00	1.0	2.70	2.9
06...	265	9.7	12.7	13.2	17.6	19.8	1.10	1.1	2.60	2.9
06...	282	8.9	13.0	14.3	18.0	21.7	1.10	1.1	3.00	3.4
12...	192	10.4	7.70	8.4	9.60	11.2	.80	.9	2.40	2.6
12...	168	10.2	8.00	8.5	10.2	11.8	.90	.9	2.70	2.3
12...	165	10.0	8.40	8.8	10.9	12.7	.80	.9	3.00	2.6
12...	169	10.0	8.70	9.1	11.5	13.2	.90	1.0	2.90	2.3
13...	197	9.9	9.40	10.3	13.0	15.6	.90	1.1	2.50	3.2
14...	264	8.7	13.0	15.0	19.5	22.7	1.00	1.3	2.80	3.2
14...	268	9.1	--	--	--	--	--	--	--	--
16...	225	9.4	8.80	16.7	11.3	25.0	.90	1.2	2.70	3.4
16...	225	9.2	10.1	10.7	13.8	16.0	1.00	1.1	2.40	3.1
17...	207	9.1	9.70	10.6	13.8	16.8	.90	1.2	2.70	2.6
17...	183	8.8	9.80	15.0	14.1	23.7	1.00	1.2	2.50	3.4
18...	145	8.0	9.00	10.5	12.4	15.5	1.00	1.1	2.40	2.9
DEC										
12...	142	4.9	7.20	7.4	9.70	10.6	.80	.9	2.80	2.9
13...	167	5.9	7.80	8.2	10.7	12.0	1.10	1.1	2.80	3.4
13...	175	6.2	7.80	--	10.6	--	1.00	--	4.10	--
14...	140	5.9	7.20	7.0	9.00	9.4	.90	.9	3.70	2.5
14...	143	5.9	6.80	6.8	8.40	9.1	1.00	.9	2.70	2.8
14...	139	5.8	6.60	6.7	8.20	9.1	.90	.8	2.40	2.6
14...	140	5.8	7.10	6.9	9.10	9.8	.90	.9	2.60	3.3
14...	152	6.0	7.30	7.2	9.70	10.5	1.10	1.0	3.30	3.1
19...	211	7.6	10.3	11.9	15.6	17.2	1.10	1.1	2.70	2.4
JAN										
01...	187	7.7	9.10	8.9	10.9	13.4	1.00	1.0	5.80	4.1
01...	164	7.1	7.80	7.4	10.2	10.2	.90	.9	5.20	4.4
01...	115	5.7	6.20	20.4	7.40	6.8	.80	1.7	4.40	12.6
01...	114	5.6	5.80	31.9	6.90	6.9	.80	1.5	3.70	15.4
02...	116	5.4	5.80	5.7	7.30	7.9	.70	.8	3.50	3.1
02...	142	5.9	--	--	--	--	--	--	--	--
02...	147	5.9	7.10	7.0	9.90	10.7	.80	.8	3.20	2.9
MAR										
05...	220	6.8	9.60	11.2	15.2	17.4	1.00	1.0	2.50	3.1
19...	184	7.3	8.80	8.3	12.4	12.7	.90	.9	2.90	2.4
19...	175	7.0	--	6.6	--	5.0	--	1.4	--	3.3
20...	132	6.7	7.50	6.7	9.70	9.3	1.20	1.0	3.40	2.9
20...	98	4.9	5.90	6.1	5.70	6.1	1.20	1.3	3.60	3.0
20...	84	4.2	5.06	--	4.16	--	1.18	--	4.04	--
20...	83	4.0	5.10	5.7	4.30	4.8	1.20	1.1	2.60	2.4
21...	112	5.0	7.10	--	9.70	--	1.20	--	2.70	--
21...	122	5.4	5.80	6.1	6.80	7.9	1.10	1.2	2.30	2.4
21...	148	6.6	6.90	7.0	8.60	9.8	1.30	1.1	3.10	3.0
22...	145	7.6	--	7.4	--	10.8	--	1.2	--	2.6
APR										
03...	215	10.3	9.40	9.8	13.2	15.2	1.10	1.0	3.10	2.6
MAY										
01...	183	11.6	8.70	8.7	12.1	13.4	.90	.8	3.00	1.8
23...	183	11.5	8.60	8.5	10.1	11.1	.80	.8	2.80	3.3
24...	147	11.2	6.70	6.7	7.30	7.9	.80	.8	2.40	2.7
24...	114	11.3	5.50	5.8	5.80	6.4	.70	.7	2.70	2.8
24...	110	11.6	6.50	5.9	6.80	6.7	.90	.8	3.50	2.2
24...	110	11.6	6.70	6.6	7.40	7.8	.70	.6	2.80	2.3
JUN										
03...	181	11.7	8.50	8.4	12.5	13.7	.80	.9	3.90	4.2
20...	168	13.0	8.60	8.6	13.0	14.0	.90	.9	2.70	2.8
20...	164	13.0	4.90	4.5	5.40	5.4	.80	.7	2.70	2.3
20...	106	13.8	4.80	4.5	5.60	5.8	.80	.6	2.20	2.3
20...	100	13.6	5.50	4.9	7.00	6.8	.70	.7	2.40	1.8
21...	118	13.3	6.00	5.1	8.20	7.6	.80	.6	2.50	1.8
21...	132	13.1	7.10	6.9	10.5	11.1	.70	.7	2.80	2.4
21...	189	12.8	6.90	6.5	10.5	10.9	.80	.7	3.00	2.4
22...	172	12.6	6.80	6.7	10.5	10.9	.70	.8	2.70	1.7
JUL										
23...	242	15.1	12.9	12.3	16.8	16.6	1.10	1.1	2.80	2.9
AUG										
19...	200	13.4	10.3	11.4	16.0	18.0	1.00	1.2	2.50	3.3
SEP										
24...	182	13.2	8.80	9.4	13.6	14.2	1.00	1.0	2.30	3.0

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Iron, water, fltrd, µg/L (01046)	Iron, water, unfltrd recover- able, µg/L (01045)	Lantha- num, water, fltrd, µg/L (01180)	Lantha- num, water, unfltrd µg/L (01182)	Lead, water, fltrd, µg/L (01049)	Lead, water, unfltrd recover- able, µg/L (01051)	Lithium water, fltrd, µg/L (01130)	Lithium water, unfltrd recover- able, µg/L (01132)	Mangan- ese, water, fltrd, µg/L (01056)	Mangan- ese, water, unfltrd recover- able, µg/L (01055)
OCT										
16...	350	5100	--	--	<5.00	<5.00	--	--	620	610
16...	500	4700	--	--	<5.00	<5.00	--	--	490	530
16...	560	2100	--	--	<5.00	<5.00	--	--	470	470
16...	670	2700	--	--	<5.00	<5.00	--	--	520	510
16...	1200	1900	--	--	<5.00	<5.00	--	--	640	620
NOV										
06...	2880	7720	--	--	--	--	--	--	1190	1260
06...	2980	5660	--	--	--	--	--	--	1170	1270
06...	2900	6190	--	--	--	--	--	--	1310	1430
06...	3220	4990	--	--	--	--	--	--	1380	1440
06...	3280	5250	--	--	--	--	--	--	1430	1570
12...	2080	3890	--	--	--	--	--	--	800	890
12...	2890	4010	--	--	--	--	--	--	840	920
12...	2520	3950	--	--	--	--	--	--	890	950
12...	2630	4040	--	--	--	--	--	--	940	990
13...	3490	4660	--	--	--	--	--	--	1060	1180
14...	4570	6520	--	--	--	--	--	--	1600	1720
14...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16...	2250	7950	--	--	--	--	--	--	990	2010
16...	2650	6850	--	--	--	--	--	--	1190	1270
17...	2780	5720	--	--	--	--	--	--	1140	1260
17...	2870	8350	--	--	--	--	--	--	1180	1900
18...	2410	7260	--	--	--	--	--	--	1060	1240
DEC										
12...	2390	2960	--	--	--	--	--	--	710	730
13...	1670	55600	--	--	--	--	--	--	830	1340
13...	2270	--	--	--	--	--	--	--	810	--
14...	1760	5310	--	--	--	--	--	--	720	730
14...	1670	7140	--	--	--	--	--	--	670	740
14...	1530	8470	--	--	--	--	--	--	640	740
14...	1640	6860	--	--	--	--	--	--	680	760
14...	1600	8200	--	--	--	--	--	--	700	780
19...	3790	5490	--	--	--	--	--	--	1270	1380
JAN										
01...	2100	5670	--	--	--	--	--	--	1000	1160
01...	2080	6870	--	--	--	--	--	--	930	860
01...	1490	2440	--	--	--	--	--	--	660	1010
01...	1330	7110	--	--	--	--	--	--	560	1300
02...	1370	3160	--	--	--	--	--	--	570	570
02...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02...	1760	3320	--	--	--	--	--	--	740	750
MAR										
05...	4200	6150	--	--	--	--	--	--	1180	1290
19...	4120	4860	--	--	--	--	--	--	1070	1000
19...	--	27100	--	--	--	--	--	--	--	2310
20...	1410	14400	--	--	--	--	--	--	910	1000
20...	490	36900	--	--	--	--	--	--	630	1790
20...	186	--	--	--	--	--	--	--	530	--
20...	320	16000	--	--	--	--	--	--	500	1640
21...	1830	--	--	--	--	--	--	--	870	--
21...	1050	5470	--	--	--	--	--	--	640	770
21...	1490	6130	--	--	--	--	--	--	780	840
22...	--	6120	--	--	--	--	--	--	--	930
APR										
03...	1720	3350	--	--	--	--	--	--	1230	1250
MAY										
01...	2280	3670	--	--	--	--	--	--	1100	1120
23...	<10.0	5650	--	--	--	--	--	--	1030	1020
24...	310	4360	--	--	--	--	--	--	720	730
24...	250	4360	--	--	--	--	--	--	570	620
24...	390	3130	--	--	--	--	--	--	670	610
24...	480	2220	--	--	--	--	--	--	710	680
JUN										
03...	2510	3670	--	--	--	--	--	--	1080	1050
20...	1670	2880	--	--	--	--	--	--	1080	1070
20...	210	3880	--	--	--	--	--	--	440	490
20...	340	2020	--	--	--	--	--	--	420	400
20...	760	1730	--	--	--	--	--	--	530	470
21...	470	1620	--	--	--	--	--	--	610	520
21...	150	2010	--	--	--	--	--	--	730	700
21...	70.0	1960	--	--	--	--	--	--	680	640
22...	90.0	2010	--	--	--	--	--	--	690	680
JUL										
23...	2470	3930	--	--	--	--	--	--	1440	1440
AUG										
19...	2700	4730	--	--	--	--	--	--	1360	1550
SEP										
24...	2140	3890	--	--	--	--	--	--	950	1020

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Molybdenum, water, fltrd, µg/L (01060)	Molybdenum, water, unfltrd, recover-able, µg/L (01062)	Neodymium, water, fltrd, µg/L (50579)	Neodymium, water, unfltrd, µg/L (01237)	Nickel, water, fltrd, µg/L (01065)	Nickel, water, recover-able, µg/L (01067)	Praseodymium, water, fltrd, µg/L (50582)	Praseodymium, water, unfltrd, µg/L (01238)	Rhenium, water, fltrd, µg/L (50583)	Rhenium, water, unfltrd, µg/L (01242)
OCT										
16...	--	--	--	--	36.0	32.0	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	28.0	28.0	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	27.0	26.0	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	31.0	28.0	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	39.0	36.0	--	--	--	--
NOV										
06...	--	--	--	--	66.0	60.0	--	--	--	--
06...	--	--	--	--	57.0	60.0	--	--	--	--
06...	--	--	--	--	76.0	69.0	--	--	--	--
06...	--	--	--	--	72.0	76.0	--	--	--	--
06...	--	--	--	--	73.0	77.0	--	--	--	--
12...	--	--	--	--	32.0	33.0	--	--	--	--
12...	--	--	--	--	38.0	44.0	--	--	--	--
12...	--	--	--	--	31.0	41.0	--	--	--	--
12...	--	--	--	--	38.0	42.0	--	--	--	--
13...	--	--	--	--	44.0	52.0	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	85.0	85.0	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	49.0	69.0	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	51.0	60.0	--	--	--	--
17...	--	--	--	--	49.0	55.0	--	--	--	--
17...	--	--	--	--	47.0	72.0	--	--	--	--
18...	--	--	--	--	53.0	47.0	--	--	--	--
DEC										
12...	--	--	--	--	30.0	30.0	--	--	--	--
13...	--	--	--	--	33.0	19.0	--	--	--	--
13...	--	--	--	--	34.0	--	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	44.0	28.0	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	31.0	27.0	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	33.0	28.0	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	30.0	32.0	--	--	--	--
14...	--	--	--	--	39.0	35.0	--	--	--	--
19...	--	--	--	--	41.0	67.0	--	--	--	--
JAN										
01...	--	--	--	--	42.0	45.0	--	--	--	--
01...	--	--	--	--	38.0	34.0	--	--	--	--
01...	--	--	--	--	33.0	70.0	--	--	--	--
01...	--	--	--	--	25.0	72.0	--	--	--	--
02...	--	--	--	--	33.0	26.0	--	--	--	--
02...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02...	--	--	--	--	32.0	45.0	--	--	--	--
MAR										
05...	--	--	--	--	40.0	49.0	--	--	--	--
19...	--	--	--	--	52.0	48.0	--	--	--	--
19...	--	--	--	--	--	30.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	41.0	31.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	31.0	33.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	13.2	--	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	16.0	54.0	--	--	--	--
21...	--	--	--	--	62.0	--	--	--	--	--
21...	--	--	--	--	44.0	46.0	--	--	--	--
21...	--	--	--	--	51.0	55.0	--	--	--	--
22...	--	--	--	--	--	59.0	--	--	--	--
APR										
03...	--	--	--	--	72.0	60.0	--	--	--	--
MAY										
01...	--	--	--	--	45.0	53.0	--	--	--	--
23...	--	--	--	--	46.0	44.0	--	--	--	--
24...	--	--	--	--	41.0	45.0	--	--	--	--
24...	--	--	--	--	39.0	43.0	--	--	--	--
24...	--	--	--	--	44.0	45.0	--	--	--	--
24...	--	--	--	--	48.0	43.0	--	--	--	--
JUN										
03...	--	--	--	--	52.0	51.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	76.0	69.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	38.0	42.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	41.0	39.0	--	--	--	--
20...	--	--	--	--	45.0	43.0	--	--	--	--
21...	--	--	--	--	41.0	50.0	--	--	--	--
21...	--	--	--	--	58.0	58.0	--	--	--	--
21...	--	--	--	--	50.0	56.0	--	--	--	--
22...	--	--	--	--	54.0	52.0	--	--	--	--
JUL										
23...	--	--	--	--	76.0	62.0	--	--	--	--
AUG										
19...	--	--	--	--	62.0	65.0	--	--	--	--
SEP										
24...	--	--	--	--	49.0	50.0	--	--	--	--

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

WATER-QUALITY DATA, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

Date	Vanadium, water, fltrd, µg/L (01085)	Vanadium, water, unfltrd µg/L (01087)	Ytterbium, water, fltrd, µg/L (01194)	Ytterbium, water, unfltrd µg/L (01196)	Yttrium water, fltrd, µg/L (01201)	Yttrium water unfltrd µg/L (01203)	Zinc, water, fltrd, µg/L (01090)	Zinc, water, recovered, µg/L (01092)	Uranium natural water, fltrd, µg/L (22703)	Uranium natural water unfltrd µg/L (28011)
OCT										
16...	--	--	--	--	--	--	99.0	91.0	--	--
16...	--	--	--	--	--	--	88.0	84.0	--	--
16...	--	--	--	--	--	--	83.0	79.0	--	--
16...	--	--	--	--	--	--	94.0	85.0	--	--
16...	--	--	--	--	--	--	110	99.0	--	--
NOV										
06...	--	--	--	--	--	--	195	167	--	--
06...	--	--	--	--	--	--	169	166	--	--
06...	--	--	--	--	--	--	198	190	--	--
06...	--	--	--	--	--	--	204	195	--	--
06...	--	--	--	--	--	--	213	198	--	--
12...	--	--	--	--	--	--	107	96.0	--	--
12...	--	--	--	--	--	--	109	93.0	--	--
12...	--	--	--	--	--	--	104	96.0	--	--
12...	--	--	--	--	--	--	112	103	--	--
13...	--	--	--	--	--	--	140	132	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	214	202	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16...	--	--	--	--	--	--	148	128	--	--
16...	--	--	--	--	--	--	156	148	--	--
17...	--	--	--	--	--	--	125	117	--	--
17...	--	--	--	--	--	--	137	133	--	--
18...	--	--	--	--	--	--	143	146	--	--
DEC										
12...	--	--	--	--	--	--	87.0	78.0	--	--
13...	--	--	--	--	--	--	102	157	--	--
13...	--	--	--	--	--	--	102	--	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	103	97.0	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	102	99.0	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	110	102	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	106	105	--	--
14...	--	--	--	--	--	--	114	112	--	--
19...	--	--	--	--	--	--	113	106	--	--
JAN										
01...	--	--	--	--	--	--	97.0	95.0	--	--
01...	--	--	--	--	--	--	96.0	81.0	--	--
01...	--	--	--	--	--	--	78.0	94.0	--	--
01...	--	--	--	--	--	--	77.0	145	--	--
02...	--	--	--	--	--	--	75.0	70.0	--	--
02...	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
02...	--	--	--	--	--	--	112	110	--	--
MAR										
05...	--	--	--	--	--	--	84.0	82.0	--	--
19...	--	--	--	--	--	--	238	130	--	--
19...	--	--	--	--	--	--	--	173	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	122	119	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	91.0	183	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	54.4	--	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	62.0	129	--	--
21...	--	--	--	--	--	--	131	--	--	--
21...	--	--	--	--	--	--	93.0	92.0	--	--
21...	--	--	--	--	--	--	120	112	--	--
22...	--	--	--	--	--	--	--	116	--	--
APR										
03...	--	--	--	--	--	--	173	169	--	--
MAY										
01...	--	--	--	--	--	--	122	133	--	--
23...	--	--	--	--	--	--	84.0	85.0	--	--
24...	--	--	--	--	--	--	69.0	73.0	--	--
24...	--	--	--	--	--	--	80.0	84.0	--	--
24...	--	--	--	--	--	--	102	92.0	--	--
24...	--	--	--	--	--	--	97.0	90.0	--	--
JUN										
03...	--	--	--	--	--	--	115	120	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	162	143	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	72.0	71.0	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	115	98.0	--	--
20...	--	--	--	--	--	--	134	113	--	--
21...	--	--	--	--	--	--	143	112	--	--
21...	--	--	--	--	--	--	173	154	--	--
21...	--	--	--	--	--	--	116	105	--	--
22...	--	--	--	--	--	--	133	113	--	--
JUL										
23...	--	--	--	--	--	--	195	179	--	--
AUG										
19...	--	--	--	--	--	--	169	166	--	--
SEP										
24...	--	--	--	--	--	--	128	129	--	--

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

SPECIFIC CONDUCTANCE, MICROSIEMENS PER CENTIMETER AT 25° CELSIUS, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

DAY	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN
OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER			JANUARY			
1	476	460	470	296	257	276	215	210	212	190	112	154
2	496	457	471	267	257	263	240	213	235	185	116	159
3	463	402	440	321	267	303	241	220	226	196	177	186
4	442	418	427	321	280	297	234	220	222	204	178	188
5	436	372	410	290	253	283	250	215	233	208	196	200
6	433	399	418	284	229	259	255	250	252	208	184	194
7	426	420	423	280	253	257	252	221	228	218	184	196
8	449	413	432	302	260	271	253	221	233	211	181	198
9	441	408	424	310	273	300	258	234	251	200	177	183
10	454	177	343	273	261	265	234	226	228	210	200	207
11	194	136	161	299	246	275	250	104	208	214	199	205
12	308	178	239	299	158	240	159	110	142	225	201	213
13	360	299	333	221	175	202	196	142	168	225	208	221
14	427	360	413	276	221	263	184	129	154	213	209	210
15	413	371	392	276	244	252	217	184	201	231	208	226
16	391	136	218	247	203	231	214	192	196	229	208	217
17	338	259	306	204	146	189	222	214	219	232	208	216
18	356	299	333	200	137	171	222	209	213	235	213	230
19	387	352	360	240	200	224	225	210	217	214	210	212
20	385	353	376	241	210	226	224	126	170	240	210	230
21	354	349	352	231	208	219	194	170	186	237	213	224
22	378	344	357	234	201	219	209	193	207	238	213	217
23	378	345	366	204	179	185	210	198	204	246	220	242
24	345	328	336	210	188	199	214	198	204	223	216	219
25	364	296	342	209	190	201	213	196	205	246	215	233
26	296	187	220	213	191	203	232	196	205	245	211	230
27	277	241	260	235	213	229	217	200	207	239	210	214
28	341	277	328	227	211	214	219	214	217	246	237	243
29	341	275	303	236	209	220	214	197	201	243	212	217
30	275	204	247	240	215	231	218	198	212	251	211	225
31	281	205	252	---	---	---	217	190	208	241	206	229
MONTH	496	136	347	321	137	239	258	104	209	251	112	211

DAY	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN
FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY			
1	207	198	202	265	233	256	---	---	---	204	183	187
2	243	198	229	233	179	204	---	---	---	203	194	198
3	238	203	217	244	181	222	---	---	---	199	175	182
4	211	145	181	249	220	231	---	---	---	208	175	196
5	235	198	222	239	213	222	---	---	---	206	172	188
6	215	211	213	240	213	228	---	---	---	207	174	189
7	259	211	234	224	213	219	---	---	---	214	183	205
8	258	223	242	247	218	231	---	---	---	191	172	177
9	224	221	222	239	207	225	---	---	---	203	173	189
10	261	222	255	219	207	214	---	---	---	203	183	198
11	257	223	233	250	218	245	184	110	148	201	175	178
12	258	220	232	246	217	226	173	138	157	207	200	204
13	267	235	258	225	184	207	197	172	186	204	180	188
14	235	225	227	230	196	214	204	195	200	213	180	196
15	269	223	249	217	186	204	209	193	196	212	189	206
16	270	223	249	240	179	212	214	209	211	192	167	181
17	223	212	217	216	151	185	216	199	211	204	192	201
18	266	219	259	181	157	169	214	198	204	205	175	185
19	266	224	234	184	174	178	217	213	215	216	177	196
20	260	222	236	178	78	133	215	194	205	219	195	209
21	272	233	262	151	106	140	207	191	198	211	172	181
22	233	153	190	149	145	146	209	204	206	219	210	216
23	238	161	196	154	149	152	209	192	198	218	167	195
24	253	227	236	155	146	153	223	204	215	167	107	127
25	232	227	230	149	145	147	213	189	205	178	140	165
26	271	230	264	152	140	146	190	147	169	161	97	122
27	265	229	235	159	141	152	200	183	194	177	140	168
28	261	226	238	190	158	177	200	177	184	176	130	158
29	---	---	---	189	159	175	209	182	201	189	146	167
30	---	---	---	171	162	167	211	186	203	193	189	191
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	192	124	167
MONTH	272	145	231	265	78	193	223	110	195	219	97	184

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

SPECIFIC CONDUCTANCE, MICROSIEMENS PER CENTIMETER AT 25° CELSIUS, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

DAY	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN
1	182	135	160	223	208	216	283	241	251	243	206	234
2	193	181	186	230	204	215	256	233	242	206	186	195
3	182	129	173	235	228	231	251	143	212	186	95	137
4	175	126	154	233	215	226	220	47	125	200	117	165
5	181	171	175	242	210	225	169	117	144	232	197	215
6	199	178	184	245	236	241	170	97	135	263	231	252
7	201	111	167	242	202	222	176	170	173	262	247	254
8	194	161	181	230	205	219	174	162	165	259	237	244
9	179	165	169	231	220	227	171	150	162	267	258	261
10	187	166	181	221	194	201	---	---	---	264	242	251
11	186	115	179	214	167	198	---	---	---	270	238	254
12	171	119	152	223	213	217	---	---	---	267	245	261
13	189	143	177	218	201	206	---	---	---	245	197	224
14	198	188	193	238	205	225	205	165	176	246	202	235
15	197	182	184	238	219	231	195	188	191	246	86	227
16	201	196	199	234	207	215	194	182	189	219	92	164
17	200	178	193	249	232	241	194	176	183	245	219	234
18	178	140	158	245	222	234	199	193	195	242	225	228
19	176	163	170	247	216	227	200	191	196	242	173	190
20	177	94	147	259	247	252	213	190	198	212	185	201
21	189	98	145	256	200	235	215	207	211	235	205	227
22	184	161	170	248	209	226	214	198	205	233	177	224
23	207	176	193	218	126	189	225	198	211	177	44	108
24	213	206	209	208	126	167	230	222	224	188	168	180
25	215	208	211	215	196	206	225	209	213	191	178	184
26	213	209	211	250	211	230	243	213	230	192	185	190
27	214	208	211	256	223	247	239	219	234	192	184	187
28	214	201	208	233	218	224	237	210	217	185	165	172
29	220	198	208	267	229	254	245	234	238	178	164	170
30	223	216	219	265	249	258	241	199	218	190	178	183
31	---	---	---	260	239	245	243	205	221	---	---	---
MONTH	223	94	182	267	126	224	283	47	198	270	44	208
YEAR	496	44	219									

PH, WATER, WHOLE, FIELD, STANDARD UNITS, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

DAY	MAX	MIN	MEDIAN	MAX	MIN	MEDIAN	MAX	MIN	MEDIAN	MAX	MIN	MEDIAN
1	4.4	4.3	4.4	5.4	5.0	5.0	6.5	6.4	6.5	6.4	5.8	6.3
2	4.4	4.3	4.4	5.6	5.3	5.5	6.5	5.8	5.9	5.8	5.0	5.1
3	4.3	4.2	4.2	5.8	5.0	5.2	6.5	5.8	6.4	5.6	5.0	5.0
4	4.3	4.2	4.2	5.4	4.9	5.0	6.5	6.1	6.5	5.7	5.0	5.7
5	4.4	4.3	4.3	5.9	5.4	5.6	6.5	5.6	6.1	5.2	4.9	5.0
6	4.3	4.2	4.2	6.0	4.7	4.7	5.9	5.5	5.7	6.0	5.2	5.8
7	4.3	4.2	4.3	5.9	4.6	5.5	6.4	5.8	6.4	6.1	5.2	5.4
8	4.3	4.3	4.3	6.2	5.1	6.0	6.4	5.6	6.4	6.0	5.4	5.4
9	4.3	4.1	4.2	5.4	4.8	4.8	6.3	5.6	5.7	6.1	5.6	6.1
10	5.0	4.1	4.4	6.3	5.4	6.2	6.4	6.3	6.4	5.6	5.3	5.4
11	5.4	4.7	5.0	6.3	4.9	5.6	6.4	5.4	5.6	6.3	5.6	6.1
12	4.7	4.5	4.6	5.9	4.9	5.2	6.0	5.5	5.8	6.4	5.5	6.3
13	4.6	4.6	4.6	6.0	5.9	6.0	6.2	5.3	6.0	6.2	5.6	5.7
14	4.7	4.3	4.4	6.1	5.0	5.0	5.3	4.8	5.0	6.4	6.2	6.4
15	4.5	4.3	4.4	6.0	5.0	5.8	5.4	4.7	4.8	6.5	5.5	5.7
16	5.2	4.5	4.9	6.0	5.3	6.0	5.8	5.2	5.6	6.5	5.7	6.3
17	4.7	4.5	4.6	5.6	5.1	5.2	5.4	5.1	5.2	6.5	5.6	6.5
18	4.6	4.5	4.6	5.8	5.5	5.6	6.3	5.4	6.0	6.3	5.5	5.8
19	4.7	4.6	4.6	6.0	5.1	5.2	6.4	5.8	6.3	6.5	6.3	6.5
20	4.6	4.6	4.6	6.2	5.2	5.8	5.9	5.3	5.4	6.6	5.5	5.7
21	5.0	4.6	4.8	6.3	5.6	6.3	6.0	5.8	5.9	6.5	5.7	6.3
22	5.1	4.8	5.0	5.7	5.4	5.6	6.1	5.4	5.5	6.6	5.9	6.5
23	4.8	4.7	4.7	6.3	5.6	6.3	6.2	5.6	6.0	6.2	5.6	5.8
24	6.0	4.8	5.6	6.4	5.5	5.8	6.3	5.7	6.2	6.5	6.2	6.5
25	6.4	5.2	5.5	6.4	5.7	5.8	6.4	5.7	5.9	6.6	5.5	6.0
26	5.6	5.2	5.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.5	5.7	5.9
27	5.8	5.6	5.7	6.4	5.6	5.8	6.5	5.6	6.4	6.6	6.3	6.5
28	6.1	5.1	5.2	6.4	5.9	6.4	6.0	5.6	5.9	6.3	5.5	5.8
29	5.8	5.0	5.2	6.5	5.8	6.5	6.5	6.0	6.4	6.5	5.7	6.5
30	6.0	5.6	5.9	6.4	5.8	6.0	6.5	5.9	6.0	6.6	5.5	6.5
31	5.9	5.0	5.3	---	---	---	6.4	6.0	6.1	6.5	5.5	5.8
MAX	6.4	5.6	5.9	6.5	6.4	6.5	6.5	6.4	6.5	6.6	6.3	6.5
MIN	4.3	4.1	4.2	5.4	4.6	4.7	5.3	4.7	4.8	5.2	4.9	5.0

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

PH, WATER, WHOLE, FIELD, STANDARD UNITS, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

DAY	MAX	MIN	MEDIAN	MAX	MIN	MEDIAN	MAX	MIN	MEDIAN	MAX	MIN	MEDIAN
	FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY		
1	6.7	6.5	6.6	6.1	5.8	5.8	5.1	4.6	4.9	5.9	5.1	5.8
2	6.8	5.6	5.7	6.4	6.1	6.3	4.8	4.6	4.6	5.3	4.9	5.0
3	6.6	5.7	6.4	6.5	5.9	6.2	4.6	4.6	4.6	5.9	5.3	5.8
4	6.6	5.8	6.4	6.3	5.9	6.0	5.0	4.6	4.8	5.9	5.0	5.3
5	6.2	5.3	5.5	6.5	6.0	6.4	4.8	4.5	4.6	5.8	5.1	5.4
6	6.6	6.2	6.6	6.1	5.6	5.7	4.6	4.5	4.6	5.9	5.1	5.8
7	6.7	5.5	6.2	6.4	6.1	6.4	4.8	4.5	4.7	5.1	5.0	5.0
8	6.5	5.5	5.7	6.5	5.6	6.2	4.5	4.4	4.4	5.6	5.1	5.5
9	6.6	6.5	6.6	6.3	5.6	5.8	4.7	4.4	4.4	5.8	5.2	5.5
10	6.7	5.6	5.7	6.4	6.3	6.4	4.8	4.7	4.7	6.0	5.2	5.3
11	6.6	5.6	6.5	6.5	5.5	5.8	4.8	4.6	4.7	6.3	5.6	6.1
12	6.7	5.9	6.7	6.5	5.8	6.4	4.6	4.5	4.6	5.6	5.2	5.3
13	6.2	5.5	5.6	6.5	5.5	6.5	4.5	4.5	4.5	6.3	5.3	6.1
14	6.7	6.2	6.7	6.1	5.5	5.6	4.6	4.5	4.5	6.4	5.3	5.8
15	6.8	5.6	6.2	6.3	6.1	6.2	4.7	4.6	4.6	6.1	5.3	5.4
16	6.6	5.6	5.8	6.2	5.2	5.4	4.6	4.6	4.6	6.3	5.8	6.3
17	6.8	6.6	6.7	5.6	5.1	5.4	4.8	4.6	4.6	5.8	5.3	5.4
18	6.8	5.7	5.8	5.4	4.7	5.3	4.9	4.7	4.8	6.3	5.4	6.1
19	6.7	5.8	6.5	4.8	4.6	4.7	4.7	4.6	4.7	6.4	5.4	6.0
20	6.7	6.0	6.7	5.2	4.8	5.1	4.9	4.6	4.7	6.3	5.6	5.7
21	6.1	5.7	5.8	4.9	4.7	4.7	5.0	4.6	4.9	6.5	6.1	6.4
22	6.6	6.1	6.4	5.0	4.7	4.8	4.6	4.6	4.6	6.1	5.7	5.9
23	6.6	5.6	6.2	5.2	4.9	5.1	5.5	4.6	5.0	6.5	5.8	6.4
24	6.1	5.6	5.7	5.3	5.2	5.2	5.6	4.9	5.0	6.4	5.4	6.0
25	6.2	6.1	6.2	5.3	5.2	5.2	5.4	4.8	4.9	5.9	5.4	5.5
26	6.3	5.6	5.6	5.2	5.1	5.2	5.6	4.8	5.4	5.9	5.7	5.8
27	6.4	5.6	6.2	5.1	5.0	5.1	4.8	4.8	4.8	5.9	5.3	5.5
28	6.5	5.9	6.5	5.0	4.8	4.9	5.7	4.8	5.4	6.0	5.7	5.8
29	---	---	---	4.9	4.8	4.8	5.8	4.8	4.9	5.9	5.1	5.8
30	---	---	---	4.8	4.6	4.7	5.6	4.8	4.9	5.2	5.1	5.1
31	---	---	---	4.9	4.6	4.6	---	---	---	5.6	5.1	5.5
MAX	6.8	6.6	6.7	6.5	6.3	6.5	5.8	4.9	5.4	6.5	6.1	6.4
MIN	6.1	5.3	5.5	4.8	4.6	4.6	4.5	4.4	4.4	5.1	4.9	5.0
	JUNE			JULY			AUGUST			SEPTEMBER		
1	5.5	5.0	5.0	5.1	4.7	4.7	6.7	5.6	6.0	6.7	6.6	6.6
2	5.5	5.0	5.0	5.2	4.7	5.1	7.1	6.7	7.0	7.2	6.6	7.0
3	5.7	5.2	5.6	4.7	4.7	4.7	7.1	6.3	6.9	7.2	6.3	6.6
4	5.2	4.9	5.0	5.1	4.7	4.7	6.4	5.5	5.9	6.3	6.0	6.1
5	5.2	4.8	5.1	5.2	4.7	5.1	6.0	5.4	5.5	6.7	6.3	6.5
6	5.3	4.8	5.2	4.7	4.7	4.7	6.2	5.5	5.9	6.7	6.2	6.3
7	5.2	4.8	4.8	5.1	4.7	4.9	6.0	5.5	5.8	6.7	6.3	6.3
8	4.8	4.7	4.7	5.2	5.0	5.1	6.5	5.9	6.4	6.8	6.6	6.8
9	5.0	4.7	4.9	5.1	5.0	5.0	6.5	5.9	6.0	6.6	6.3	6.4
10	5.0	4.7	4.7	6.0	5.0	5.6	---	---	---	6.7	6.4	6.7
11	5.1	4.7	4.8	6.1	5.0	5.1	---	---	---	6.8	6.2	6.4
12	5.2	4.7	5.0	5.0	5.0	5.0	---	---	---	6.8	6.2	6.5
13	5.1	4.7	4.7	6.0	5.0	5.8	---	---	---	6.9	6.7	6.8
14	4.7	4.7	4.7	6.2	5.0	5.2	5.9	5.4	5.8	6.7	5.9	6.1
15	4.9	4.6	4.8	5.6	5.0	5.0	5.5	5.3	5.4	6.5	6.0	6.2
16	4.7	4.6	4.6	6.2	5.5	6.0	6.3	5.5	5.6	6.4	5.9	6.3
17	5.0	4.6	4.7	5.5	5.0	5.1	6.4	5.7	6.3	6.0	5.9	5.9
18	5.4	4.8	5.0	5.9	5.0	5.1	5.8	5.5	5.7	6.6	6.0	6.5
19	4.9	4.8	4.8	6.1	5.3	6.0	6.6	5.8	6.0	6.5	5.9	6.4
20	5.5	4.8	5.2	5.3	5.0	5.1	6.8	6.6	6.7	6.4	5.6	5.7
21	5.1	4.6	4.7	6.1	5.1	5.5	6.7	6.3	6.5	6.4	6.0	6.0
22	4.7	4.6	4.7	6.2	5.5	6.2	6.8	6.5	6.7	6.6	6.1	6.3
23	4.7	4.6	4.6	6.7	5.4	5.5	6.8	6.5	6.7	6.5	5.3	5.9
24	4.6	4.6	4.6	6.5	5.5	5.7	6.6	6.5	6.5	5.7	5.3	5.5
25	4.7	4.6	4.6	6.4	5.4	5.7	7.0	6.6	7.0	6.0	5.7	5.9
26	4.7	4.6	4.7	6.8	5.4	5.9	7.0	6.5	6.6	6.0	5.6	5.7
27	4.7	4.7	4.7	5.5	5.4	5.4	7.1	6.6	6.8	5.9	5.7	5.8
28	4.9	4.7	4.7	6.8	5.5	6.5	6.9	6.2	6.7	6.1	5.8	5.8
29	5.0	4.7	4.9	6.9	5.5	5.8	6.5	5.8	6.0	6.1	5.6	6.1
30	4.7	4.7	4.7	6.2	5.5	5.6	7.0	6.5	6.8	5.8	5.5	5.6
31	---	---	---	6.7	6.2	6.6	7.1	6.7	7.0	---	---	---
MAX	5.7	5.2	5.6	6.9	6.2	6.6	7.1	6.7	7.0	7.2	6.7	7.0
MIN	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	5.5	5.3	5.4	5.7	5.3	5.5
YEAR	MAX			MAXIMUM	7.2	MINIMUM	4.3					
	MIN			MAXIMUM	6.7	MINIMUM	4.1					
	MEDIAN			MAXIMUM	7.0	MINIMUM	4.2					

SWATARA CREEK BASIN

01571778 LORBERRY CREEK NEAR LORBERRY JUNCTION, PA--Continued

WATER TEMPERATURE, DEGREES CELSIUS, WATER YEAR OCTOBER 2002 TO SEPTEMBER 2003

DAY	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN	MAX	MIN	MEAN
	OCTOBER			NOVEMBER			DECEMBER			JANUARY		
1	17.0	12.0	14.5	9.0	7.5	8.5	8.0	7.0	7.5	8.0	5.5	7.0
2	17.0	13.5	15.0	9.0	7.5	8.0	8.5	7.0	8.0	7.0	5.5	6.0
3	18.5	14.0	15.5	9.5	7.5	8.5	8.0	6.0	6.5	6.5	5.0	6.0
4	16.5	15.0	15.0	9.5	7.5	8.5	7.5	5.5	6.5	7.0	6.5	7.0
5	16.5	13.5	15.5	9.5	8.0	8.5	7.5	5.5	6.5	7.5	7.0	7.0
6	15.0	11.5	13.0	9.5	8.5	9.0	8.0	6.0	7.5	7.5	7.0	7.5
7	15.0	12.5	14.0	9.0	7.5	8.5	7.0	4.5	6.0	7.5	6.0	7.0
8	13.0	9.5	11.5	10.5	7.0	8.5	8.0	5.5	7.0	8.0	7.0	7.5
9	13.5	9.5	11.5	11.5	8.5	10.0	7.0	4.5	6.0	8.0	7.0	7.5
10	13.5	13.0	13.0	12.0	9.5	11.0	7.0	4.0	5.5	8.0	7.0	7.5
11	14.0	13.5	13.5	12.5	10.5	12.0	7.5	4.0	5.5	7.0	6.0	6.5
12	14.0	13.5	13.5	11.0	10.0	10.5	5.5	4.0	5.0	7.0	5.5	6.5
13	13.5	11.5	13.0	10.0	8.5	9.5	6.5	5.5	6.0	7.5	6.0	6.5
14	12.5	9.5	11.0	11.0	8.5	10.0	6.0	5.5	6.0	6.5	5.5	6.0
15	12.0	9.0	11.0	11.0	8.5	10.0	7.0	6.0	6.5	7.0	5.5	6.5
16	12.5	11.5	12.0	9.5	9.0	9.5	7.5	6.5	7.0	6.0	5.0	5.5
17	12.5	11.5	11.5	9.0	8.0	9.0	7.5	6.5	7.0	6.5	5.0	5.5
18	12.0	10.0	10.5	8.5	8.0	8.0	7.5	6.0	7.0	6.5	4.0	5.0
19	11.0	9.5	10.5	9.0	8.0	8.5	8.5	7.0	8.0	6.0	4.0	5.0
20	12.0	9.5	11.0	10.0	8.5	9.0	8.5	6.5	7.5	6.5	5.0	6.0
21	11.5	9.0	10.5	10.0	8.5	9.0	7.5	7.0	7.0	5.5	4.0	5.0
22	11.5	8.0	9.5	10.0	9.0	9.5	8.5	7.0	8.0	5.0	4.0	4.5
23	11.5	9.5	10.0	9.0	8.0	8.5	8.5	8.0	8.0	5.5	3.0	4.5
24	9.5	8.5	9.0	10.0	8.5	9.0	8.5	8.0	8.0	5.5	3.0	4.0
25	10.0	9.0	9.5	10.5	9.0	9.5	8.0	6.5	7.5	7.0	4.0	5.5
26	11.5	9.5	10.5	9.5	8.5	9.0	8.0	7.0	7.5	6.5	4.5	6.0
27	11.5	9.5	10.5	9.0	8.0	8.5	8.0	7.0	7.5	4.5	2.5	3.5
28	11.0	9.0	10.0	8.5	7.5	8.0	8.5	7.0	8.0	6.0	3.5	5.0
29	9.5	7.0	8.0	9.0	7.5	8.0	8.0	7.0	8.0	6.5	5.0	5.5
30	8.0	7.5	7.5	9.5	8.0	9.0	8.5	7.0	8.0	7.0	3.5	5.0
31	9.5	8.0	8.5	---	---	---	9.0	8.0	8.5	7.5	6.0	6.5
MONTH	18.5	7.0	11.6	12.5	7.0	9.1	9.0	4.0	7.0	8.0	2.5	5.9
	FEBRUARY			MARCH			APRIL			MAY		
1	6.5	6.0	6.5	7.0	6.0	6.5	8.5	5.5	7.5	14.5	11.0	12.5
2	7.5	6.0	7.0	6.0	4.5	5.5	12.0	8.0	10.0	14.0	11.5	12.5
3	7.5	5.5	6.5	5.5	3.0	4.0	11.5	9.0	10.0	14.0	10.5	12.0
4	6.5	4.5	5.0	6.0	3.5	4.5	10.0	9.0	9.5	13.0	10.5	11.5
5	5.5	3.5	4.5	7.5	5.0	6.5	9.5	8.5	9.0	11.5	10.0	10.5
6	5.5	3.0	4.0	7.0	4.0	5.5	10.0	8.5	9.0	12.5	10.0	11.0
7	6.5	4.0	5.0	6.0	3.0	4.5	8.5	6.5	7.5	15.0	11.0	12.5
8	5.5	2.5	4.5	8.0	4.0	6.0	8.5	8.0	8.0	13.5	12.0	12.5
9	5.5	2.5	4.0	7.5	4.0	6.0	8.5	7.5	8.0	12.5	12.0	12.0
10	6.5	4.5	5.5	5.5	4.0	4.5	9.5	7.5	8.5	13.5	11.5	12.5
11	5.5	2.5	4.0	6.5	4.0	5.5	8.5	7.0	7.5	14.0	12.0	12.5
12	4.5	2.5	3.5	7.5	5.0	6.5	10.5	7.5	9.0	13.0	11.0	12.0
13	5.5	3.0	4.0	7.5	5.0	6.5	10.5	8.5	9.5	11.5	10.5	11.0
14	5.5	2.5	4.0	7.5	4.5	5.5	11.0	8.5	10.0	12.5	10.5	11.5
15	5.5	4.0	5.0	8.0	5.0	6.0	12.5	9.5	11.0	12.5	10.0	11.5
16	4.5	0.5	3.0	9.0	5.5	6.5	13.0	10.5	11.5	11.5	11.0	11.0
17	3.5	0.0	1.0	8.0	5.5	6.5	11.0	9.0	10.0	11.5	10.5	11.0
18	6.5	3.5	5.5	7.5	5.5	6.5	9.5	9.0	9.0	13.0	10.5	11.5
19	7.0	4.5	5.5	7.5	6.0	6.5	12.0	9.5	10.5	14.0	9.0	11.5
20	7.5	5.0	6.0	7.0	4.0	6.0	12.0	9.5	10.5	14.0	10.0	12.0
21	8.5	4.5	6.0	8.0	5.0	7.0	11.0	10.0	10.5	12.0	11.5	12.0
22	6.0	3.5	4.5	9.5	7.5	8.5	12.0	10.0	11.0	12.5	11.0	12.0
23	5.0	3.5	4.0	10.0	8.5	9.0	11.0	9.0	10.0	12.0	11.0	11.5
24	4.5	3.5	4.0	10.5	9.0	9.5	12.0	8.5	10.0	11.5	11.0	11.5
25	4.5	2.5	3.5	11.0	9.0	10.0	12.5	9.0	11.0	12.5	11.5	12.0
26	5.0	2.5	4.0	11.0	9.0	10.0	11.0	10.5	10.5	12.0	11.5	11.5
27	5.0	3.5	4.5	11.0	9.0	10.0	13.0	10.0	11.5	12.0	11.5	12.0
28	6.5	4.5	5.5	10.5	9.0	10.0	14.0	9.5	11.5	12.5	11.5	12.0
29	---	---	---	10.5	9.5	10.0	13.0	10.5	11.5	13.0	11.0	12.0
30	---	---	---	9.5	8.0	8.5	13.5	10.0	11.5	13.5	11.5	12.5
31	---	---	---	9.0	7.0	8.0	---	---	---	12.5	12.0	12.0
MONTH	8.5	0.0	4.6	11.0	3.0	7.0	14.0	5.5	9.8	15.0	9.0	11.8

