
From: Mark Davidson <mdavidson@msa-ps.com>
Sent: Wednesday, December 16, 2020 11:11 AM
To: Richard, Philip E - DNR
Cc: Jeff Anderson
Subject: Updated Laundry Basket Groundwater Results table
Attachments: Attachment A.1 Monitoring Well Results 121620.xls

Phil,
Here are the results from the most recent sampling event at the Laundry Basket site in Luck, WI. Contaminant concentrations in all of the sentinel wells surrounding Municipal Well #2 appear to be stable if not slightly declining. There was still a detection of MTBE in the Municipal Well #2 but the concentration decreased during this sampling event. Contaminant concentrations in monitoring well MW-13D appear to be stable to decreasing while concentrations in MW-15D continue to increase. Please let me know if you have any questions or need any additional information.

Thanks,
Mark



Mark Davidson, PG | Senior Project Hydrogeologist

MSA Professional Services, Inc.

100% Employee Owned

+1 (218) 499-3184



Attachment A.1
GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS

Laundry Basket
Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride			
ES	--		--		5	700	1000	60	480	10000	--	--	5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2				
PAL	--		--		0.5	140	200	12	96	1000	--	--	0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02				
MW-6-50 (Luck Telephone)																														
20-Sep-16																														
26-Sep-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	0.95	<0.15	<0.092			
11-Dec-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	1.2	<0.15	<0.092			
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	0.85	<0.15	<0.092			
04-Dec-19		DERF	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	0.92	<0.15	<0.092			
01-Dec-20		DERF	NA	NA	<0.12	<0.075	<0.12	<0.12	<0.29	<0.29	<0.16	<0.15	<0.13	<0.25	<0.17	<0.20	<0.19	<0.13	<0.18	<0.88	<1.1	<0.68	<0.18	<0.11	0.67	<0.15	<0.099			
MW-7 (Luck Telephone)																														
20-Sep-16																														
26-Sep-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
11-Dec-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
04-Dec-19		DERF	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
MW-7-30 (Luck Telephone)																														
20-Sep-16																														
26-Sep-18	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.30	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	1.4	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
11-Dec-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
04-Dec-19		DERF	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
MW-7-50 (Luck Telephone)																														
20-Sep-16																														
26-Sep-18	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	0.39	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	0.67	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
11-Dec-18														UNABLE TO LOCATE - NOT SAMPLED																
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	0.24J	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092			
4-Dec-19														UNABLE TO LOCATE - NOT SAMPLED																

Attachment A.1
GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
 Laundry Basket
 Luck, Wisconsin

Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride	
ES	--	--		5	700	1000	60	480	10000	--	--		5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2	
PAL	--	--		0.5	140	200	12	96	1000	--	--		0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02	
MW-10 (Luck Telephone)																											
20-Sep-16																<0.17									<0.50	<0.33	
26-Sep-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
11-Dec-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
04-Dec-19	DERF		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
MW-10-30 (Luck Telephone)																											
20-Sep-16																0.61									1.5	0.41	
26-Sep-18	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	2.7	0.36	<0.092
11-Dec-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	3.7	0.65	<0.092
25-Jun-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	0.42J	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	2.6	0.37	<0.092
04-Dec-19	J	DERF	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	2.7	0.21	<0.092
01-Dec-20	J	DERF	NA	NA	<0.12	<0.075	<0.12	0.26	<0.29	<0.29	<0.16	<0.15	<0.13	<0.25	<0.17	<0.20	<0.19	<0.13	<0.18	<0.88	<1.1	<0.68	<0.18	<0.11	2.7	0.31	<0.099
MW-10-50 (Luck Telephone)																											
20-Sep-16																0.94									2.9	<0.33	
26-Sep-18	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	0.52	<0.16	<0.15	<0.12	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	3.1	0.4	<0.092
11-Dec-18			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	3.9	0.58	<0.092
25-Jun-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	3.5	0.37	<0.092
04-Dec-19	J	DERF	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	3.2	0.34	<0.092
01-Dec-20	J	DERF	NA	NA	<0.12	<0.075	<0.12	<0.12	<0.29	<0.29	<0.16	<0.15	<0.13	<0.25	<0.17	<0.20	<0.19	<0.13	<0.18	<0.88	<1.1	<0.68	<0.18	<0.11	3.2	0.28	<0.099

**Attachment A.1
GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS**

Laundry Basket
Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBS	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride		
ES	--	--	--		5	700	1000	60	480	10000	--	--		5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2		
PAL	--	--	--		0.5	140	200	12	96	1000	--	--		0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02		
MW-3A Equity																													
<i>Cooper / Tetra Tech Sampling Dates</i>																													
May-05	NP				12	31.6	ND	ND	623	133.01	ND	26		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	56.8	89.3	NP	NP	NP	NP	NP	
Aug-05	NP				0.687	7.04	1.7	<0.3	88.6	27.94	NA	NA		NP	NP	NP	NP	NA	NP	NP	NP	NA	NA	NP	NP	NP	NP	NP	
Nov-05	NP				<0.3	5.59	<0.3	<0.3	46.7	24.32	23.5	3.65		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	6.57	17.5	NP	NP	NP	NP	NP	
Feb-06	NP				3.1	6.61	<0.3	<0.3	53.6	26.72	16.2	7.04		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	6.99	19.66	NP	NP	NP	NP	NP	
May-06	NP				1.47	4.06	<0.3	<0.3	29.31	16.72	6.64	3.56		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	5.92	12.2	NP	NP	NP	NP	NP	
<i>MSA Sampling Dates</i>																													
13-Apr-06					NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17-Aug-06					NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13-Dec-06	*				<1.0	4.4	<5.0	<1/0	58	18.3	4.2	2.1		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5.5	1.2	<1.0	8.4	17	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	
2-May-07	Q				<0.31	2.3	<0.32	<0.32	65	11	3.4	<0.28		<0.34	<0.44	<0.44	<0.33	3.6	<0.29	<2.7	5.6	14	<0.27	<0.43	<0.26	<0.31	<0.31		
Well Abandoned																													
MW-4A Equity																													
<i>Cooper / Tetra Tech Sampling Dates</i>																													
May-05	NP				2.4	0.762	0.461	NA	5.59	1.98	4.9	3.4		NP	NP	9.14	NP	NP	NP	NP	NP	1.26	1.37	NP	90.9	6.98	NP	NP	
Aug-05	NP				7.02	15.2	1.99	<0.3	17.84	12.81	NA	NA		NP	NP	NA	NP	NP	NP	NP	NP	NA	NA	NP	NA	NA	NA	NP	
Nov-05	NP				23	43.1	1.85	<0.3	24.74	13.43	19.3	3.45		NP	NP	1.11	NP	NP	NP	NP	NP	10.6	23.4	NP	35.4	5.18	NP	NP	
Feb-06	NP				NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
May-06	NP				<0.3	2.81	<0.3	<0.3	<0.4	2.25	<0.3	<0.4		NP	NP	<0.4	NP	NP	NP	NP	NP	<0.8	<0.3	NP	<0.5	1.61	NP	NP	
<i>MSA Sampling Dates</i>																													
13-Apr-06					NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
17-Aug-06					NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13-Dec-06	*	PECFA			24	47	<5.0	<1.0	5.2	9.1	7.7	4.4		<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	22	1.4	NA	12	39	<1.0	13	6.9	<1.0	<1.0		
2-May-07	Q	PECFA			3.6	36.0	2.1	<0.32	45.8	38	6.8	1.0		<0.34	<0.44	<0.44	<0.33	5.6	0.81	<2.7	8.3	18	<0.27	<0.43	<0.26	<0.31	<0.31		
Well Abandoned																													

**Attachment A.1
GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS**

Laundry Basket
Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride
ES	--	--	--		5	700	1000	60	480	10000	--	--		5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2
PAL	--	--	--		<i>0.5</i>	<i>140</i>	<i>200</i>	<i>12</i>	<i>96</i>	<i>1000</i>	--	--		<i>0.5</i>	<i>0.7</i>	<i>7</i>	<i>20</i>	--	--	<i>90</i>	<i>0.5</i>	<i>10</i>	--	<i>10</i>	<i>0.5</i>	<i>0.5</i>	<i>0.02</i>
Municipal Well #3																											
<i>Sampled by City of Luck</i>																											
01-Mar-93			NA	NA	<0.1	<0.1	<0.2	NA	NA	<0.3	NA	NA	NA	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	NA	NA	NA	<0.5	NA	NA	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2
28-Jan-97			NA	NA	<0.5	<0.1	<0.5	NA	NA	<0.2	NA	NA	NA	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	NA	NA	NA	<0.5	NA	NA	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2
15-Mar-99			NA	NA	<0.5	<0.1	<0.5	NA	NA	<0.2	NA	NA	NA	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	NA	NA	NA	<0.5	NA	NA	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2
25-Mar-02			NA	NA	<0.5	<0.1	<0.5	NA	NA	<0.2	NA	NA	NA	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.2	<0.2	<0.1	<0.2
13-Feb-06			NA	NA	<0.18	<0.18	<0.21	NA	NA	<0.48	NA	NA	NA	<0.22	<0.18	<0.15	<0.17	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.18	<0.2	<0.2	<0.15
12-Mar-07			NA	NA	<0.15	<0.15	<0.18	NA	NA	<0.55	NA	NA	NA	<0.23	<0.13	<0.2	<0.19	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.15	<0.15	<0.18	<0.11
30-Apr-08			NA	NA	<0.19	<0.15	<0.16	NA	NA	<0.5	NA	NA	NA	<0.19	<0.18	<0.16	<0.15	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.2	<0.1	<0.14	<0.2
25-Sep-09	J		NA	NA	<0.24	<0.24	<0.12	NA	NA	<0.63	NA	NA	NA	<0.15	<0.18	<0.1	<0.28	NA	NA	NA	0.19	NA	NA	<0.11	<0.2	<0.25	<0.19
07-Sep-10			NA	NA	<0.12	<0.11	<0.11	NA	NA	<0.33	NA	NA	NA	<0.16	<0.11	<0.13	<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.14	<0.1	<0.12	<0.13
20-Jun-11			NA	NA	<0.12	<0.11	<0.11	NA	NA	<0.33	NA	NA	NA	<0.16	<0.11	<0.13	<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.14	<0.1	<0.12	<0.13
19-Mar-12			NA	NA	<0.12	<0.11	<0.11	NA	NA	<0.33	NA	NA	NA	<0.16	<0.11	<0.13	<0.11	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<0.14	<0.1	<0.12	<0.13
12-Nov-13			NA	NA	<0.17	<0.15	<0.14	NA	NA	<0.53	NA	NA	NA	<0.23	<0.21	<0.13	<0.16	NA	NA	NA	<0.14	NA	NA	<0.2	<0.18	<0.19	<0.19
03-Sep-14			NA	NA	<0.22	<0.19	<0.18	NA	NA	<0.53	NA	NA	NA	<0.16	<0.21	<0.19	<0.14	NA	NA	NA	<0.16	NA	NA	<0.17	<0.18	<0.11	<0.18
09-Aug-17			NA	NA	<0.19	<0.18	<0.21	NA	NA	<0.48	NA	NA	NA	<0.17	<0.21	<0.2	<0.16	NA	NA	NA	<0.15	NA	NA	<0.17	<0.19	<0.18	<0.17

Explanation:

Table reports only those compounds with detections, for the full list, see analytical report
 Equity Co-op historical data was provided in a summarized format by Tetra Tech. Actual analytical reports were not reviewed by MSA
 All results are reported in ug/L, micrograms per liter
 Results in **bold** equal or exceed the NR 140 Wis. Adm. Code Enforcement Standard
 Results in *italics* equal or exceed the NR 140 Wis. Adm. Code Preventative Action Limit
 <0.40 = less than the indicated limit of detection (LOD)
 Q = a parameter was above the LOD but below the limit of quatitation (LOQ)
 NA = not analyzed for this parameter during this sampling event
 -- = No Standard Established / Not Applicable
 NP = Not Provided
 ND = Not Detected above method detection limit.
 Whey substrate injection occurred on October 12, 2011, April 11, 2012, and April 24, 2013
 * December 2006 samples were analyzed using method 8021MS resulting in higher detection limits. All other rounds were analyzed using method 8260
 ** 2.1 ug/L 1,1,1-Trichloroethane was detected in October 28, 2013 sample
 *** 217 ug/L acetone measured in MW-1 and 123 ug/L acetone and 6.2 ug/L 2-Chlorotoluene measured at MW-5.
 **** 21.9 ug/L acetone measured in MW-5 and 1.8 ug.L 1,1,1-trichloroethane measured in MW-5EQ.

Attachment A.1.A.
DIRECT PUSH GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
 Laundry Basket
 Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride
ES	--	--	--	--	5	700	1000	60	480	10000	--	--	5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2	
PAL	--	--	--	--	0.5	140	200	12	96	1000	--	--	0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02	
2019 Groundwater Profile Borings																											
GPW-1 (10')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-1 (30')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-1 (50')																											
25-Jun-19			NA	NA	0.10J	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-2 (10')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-2 (30')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-2 (50')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	0.35J	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-3 (10')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-3 (30')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092

Attachment A.1.A.
DIRECT PUSH GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
 Laundry Basket
 Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride
ES	--	--	--	--	5	700	1000	60	480	10000	--	--	5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2	
PAL	--	--	--	--	0.5	140	200	12	96	1000	--	--	0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02	
GPW-3 (50')																											
25-Jun-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.14J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-4 (10')*																											
25-Jun-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	2.2	1.8	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	0.34J	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-4 (30')																											
25-Jun-19	J		NA	NA	0.13J	<0.14	0.20J	<0.16	<0.32	<0.31	0.48J	0.49J	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-4 (50')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-5 (50')																											
25-Jun-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.23J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
DUP-1			NA	NA	<0.10	<0.14	0.32	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	0.49J	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-6 (50')																											
25-Jun-19	J		NA	NA	0.12J	<0.14	0.16J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	4.0	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	39.4	5.1	<0.092
19-Dec-19	J		NA	NA	0.11J	<0.14	0.17J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	1.8	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	15.0	2.3	<0.092
GPW-6 (70')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.15J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	0.74	<0.15	<0.092
GPW-7 (30')																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-7 (50')																											
25-Jun-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.13J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092

Attachment A.1.A.
DIRECT PUSH GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
 Laundry Basket
 Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride
ES	--	--	--	--	5	700	1000	60	480	10000	--	--	5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2	
PAL	--	--	--	--	0.5	140	200	12	96	1000	--	--	0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02	
GPW-8 (50')																											
25-Jun-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	0.13J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	1.7	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	5.7	0.52	<0.092
DUP-2	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	0.14J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	1.8	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	6.0	0.37J	<0.092
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	7.7	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	0.36	<0.19	3.3	0.54	<0.092
GPW-8 (70')																											
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	0.16J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	0.47J	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	0.36	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-9 (30')																											
25-Jun-19	J	NA	NA	NA	0.23J	<0.14	0.16J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	40.7	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	82.1	23.8	<0.092
GPW-9 (50')																											
25-Jun-19	J	NA	NA	NA	0.23J	<0.14	0.23J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	0.75	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	1.3	0.32J	<0.092
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	0.17J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	0.20J	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	0.36	<0.19	1.3	0.30J	<0.092
GPW-9 (70')																											
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	0.14J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	0.36	<0.19	0.19J	<0.15	<0.092
GPW-10 (10')																											
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.51	<0.69	<0.42	<0.80	<1.59	<1.5	<1.2	<0.76	<0.74	<1.1	<0.80	<0.77	<1.2	<0.92	<0.76	<5.0	<7.4	<8.2	<0.50	<0.94	<0.85	<0.76	<0.46
GPW-10 (30')																											
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-10 (50')																											
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-10 (55')																											
19-Dec-19	J	NA	NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092

Attachment A.1.A.
DIRECT PUSH GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
 Laundry Basket
 Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride
ES	--	--	--	--	5	700	1000	60	480	10000	--	--	5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2	
PAL	--	--	--	--	0.5	140	200	12	96	1000	--	--	0.5	0.7	7	20	--	--	90	0.5	10	--	10	0.5	0.5	0.02	
GPW-11 (10')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	2060	651	26.7	0.42J	921.9	793	27.8	17.5	1.3	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	39.0	16.6	<0.99	<1.5	490	101	0.42J	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-11 (30')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	0.24J	<0.083	<0.16	0.40J	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-11 (50')																											
19-Dec-19			NA	NA	<0.10	0.99	<0.083	<0.16	0.83	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	0.36	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-11 (70')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	0.29J	2.7	0.14J	<0.16	5.1	2.7	0.33J	0.25J	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	0.39J	0.17J	<0.99	<1.5	3.6J	1.0	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-12 (10')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	0.20J	<0.083	<0.16	1.5	<0.31	0.26J	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	2.5J	0.16J	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-12 (30')																											
19-Dec-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	4.4	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	22.7	5.9	<0.092
GPW-12 (50')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	1.9	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	1.9	0.40J	<0.092
GPW-12 (70')																											
19-Dec-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-13 (10')																											
19-Dec-19			NA	NA	<0.20	<0.28	<0.17	<0.32	<0.63	<0.62	<0.48	<0.30	<0.30	<0.44	<0.32	<0.31	<0.47	<0.37	<0.30	<2.0	<3.0	<3.3	<0.20	<0.37	<0.34	<0.30	<0.18
GPW-13 (30')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.12J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-13 (50')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	0.30J	0.18J	0.37	<0.16	0.24J	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	3.6	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092

Attachment A.1.A.
DIRECT PUSH GROUNDWATER RESULTS SUMMARY
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS
 Laundry Basket
 Luck, Wisconsin

	Qualifiers	State Program	GRO	DRO	Benzene	Ethylbenzene	Toluene	MTBE	TMBs	Xylenes	n-Butylbenzene	sec-Butylbenzene	tert-butylbenzene	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	cis-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichloroethene	Isopropylbenzene	p-Isopropyltoluene	2-Butanone (MEK)	Methylene Chloride	Naphthalene	n-Propylbenzene	Styrene	(PCE) Tetrachloroethene	(TCE) Trichloroethene	Vinyl Chloride
ES	--	--	--	--	5	700	1000	60	480	10000	--	--	5	7	70	100	--	--	460	5	100	--	100	5	5	0.2	
PAL	--	--	--	--	<i>0.5</i>	<i>140</i>	<i>200</i>	<i>12</i>	<i>96</i>	<i>1000</i>	--	--	<i>0.5</i>	<i>0.7</i>	<i>7</i>	<i>20</i>	--	--	<i>90</i>	<i>0.5</i>	<i>10</i>	--	<i>10</i>	<i>0.5</i>	<i>0.5</i>	<i>0.02</i>	
GPW-13 (70')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.14J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-14 (10')																											
19-Dec-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-14 (30')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.11J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	1.6	0.22J	<0.092
GPW-14 (50')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.10J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-14 (70')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.17J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-15 (50')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.22J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-15 (70')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.22J	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
GPW-16 (70')																											
19-Dec-19	J		NA	NA	<0.10	<0.14	0.15J	1.2	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	5.5	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<1.5	<1.6	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
Trip Blank																											
25-Jun-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092
19-Dec-19			NA	NA	<0.10	<0.14	<0.083	<0.16	<0.32	<0.31	<0.24	<0.15	<0.15	<0.22	<0.16	<0.15	<0.24	<0.18	<0.15	<0.99	<0.98	<0.48	<0.10	<0.19	<0.17	<0.15	<0.092

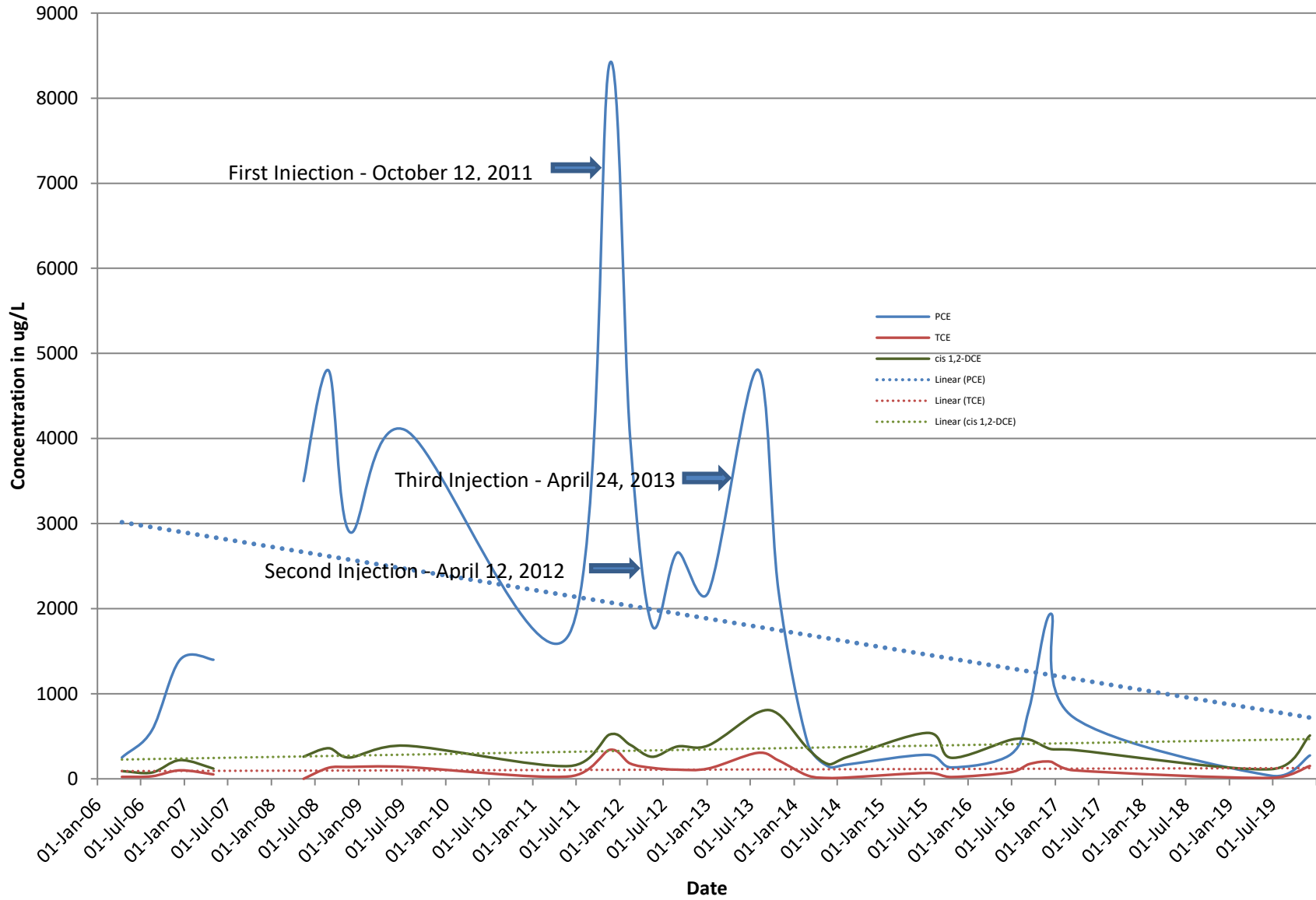
ND = Not Detected above method detection limit.

* GPW-4 (10') was incorrectly labeled as GP-4 (20') on the laboratory report due to field labeling error

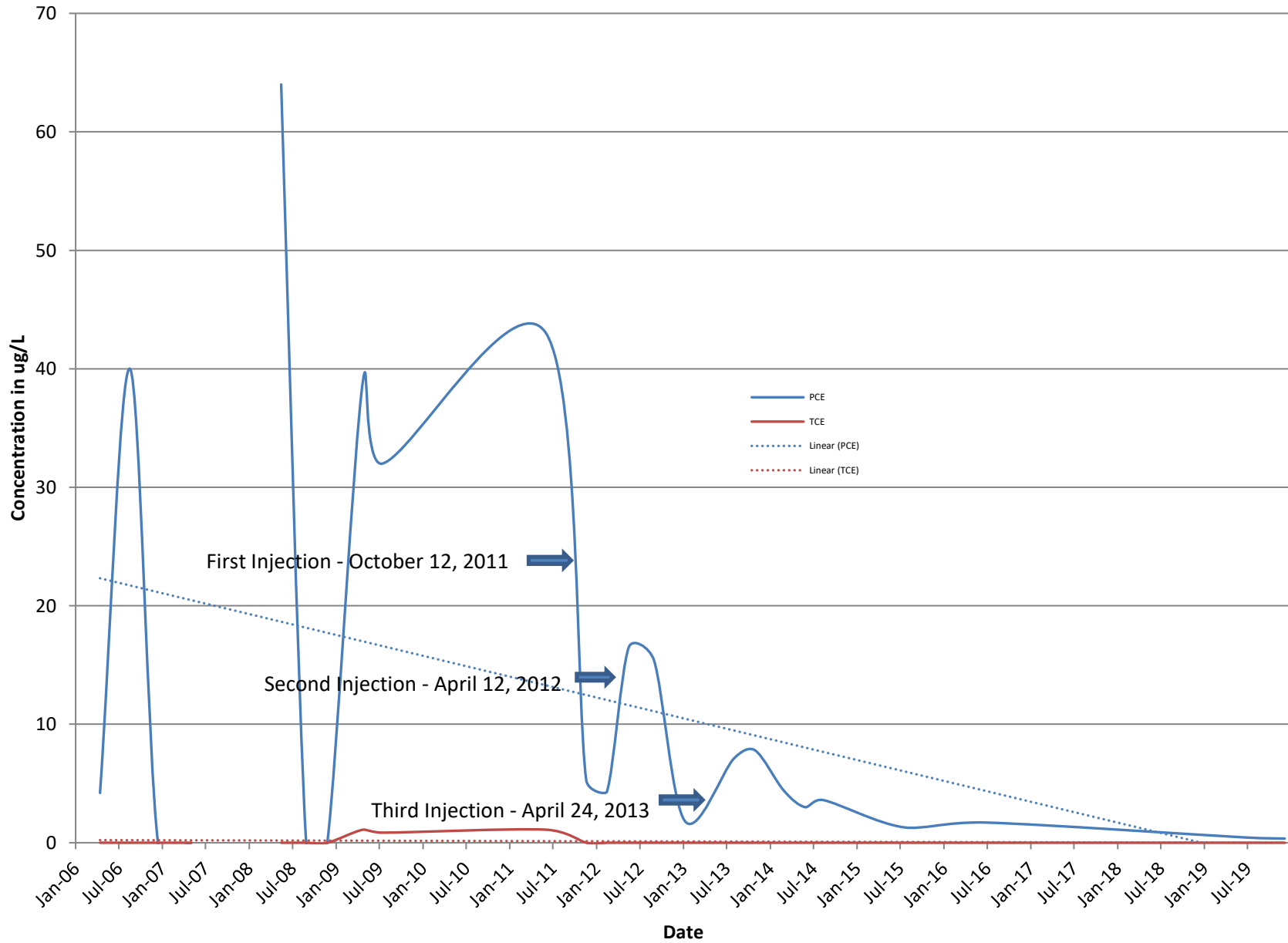
Italics = Exceeds contaminant PAL

Bold = Exceeds contaminant ES

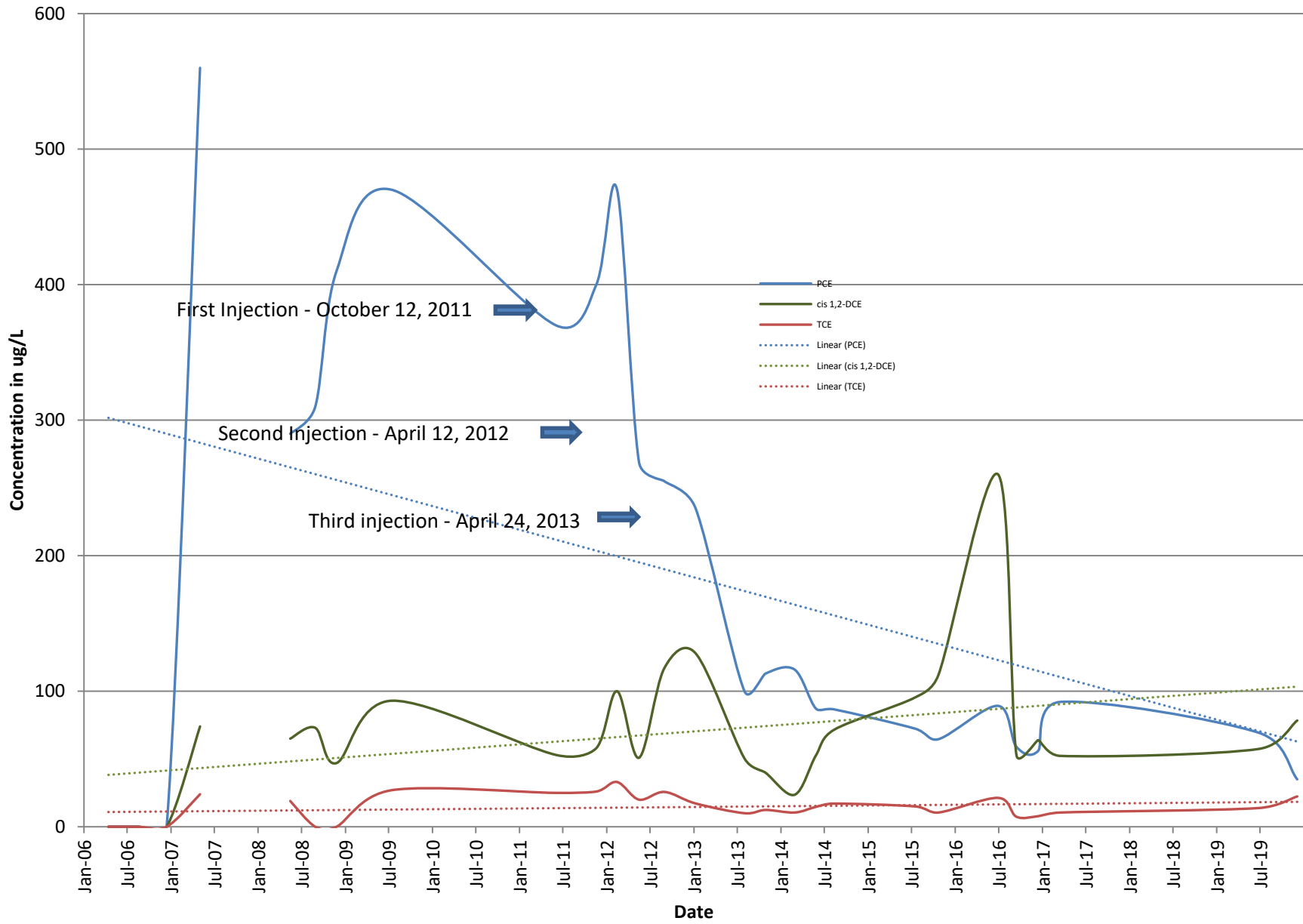
Concentrations at MW-1 The Laundry Basket, Luck, WI



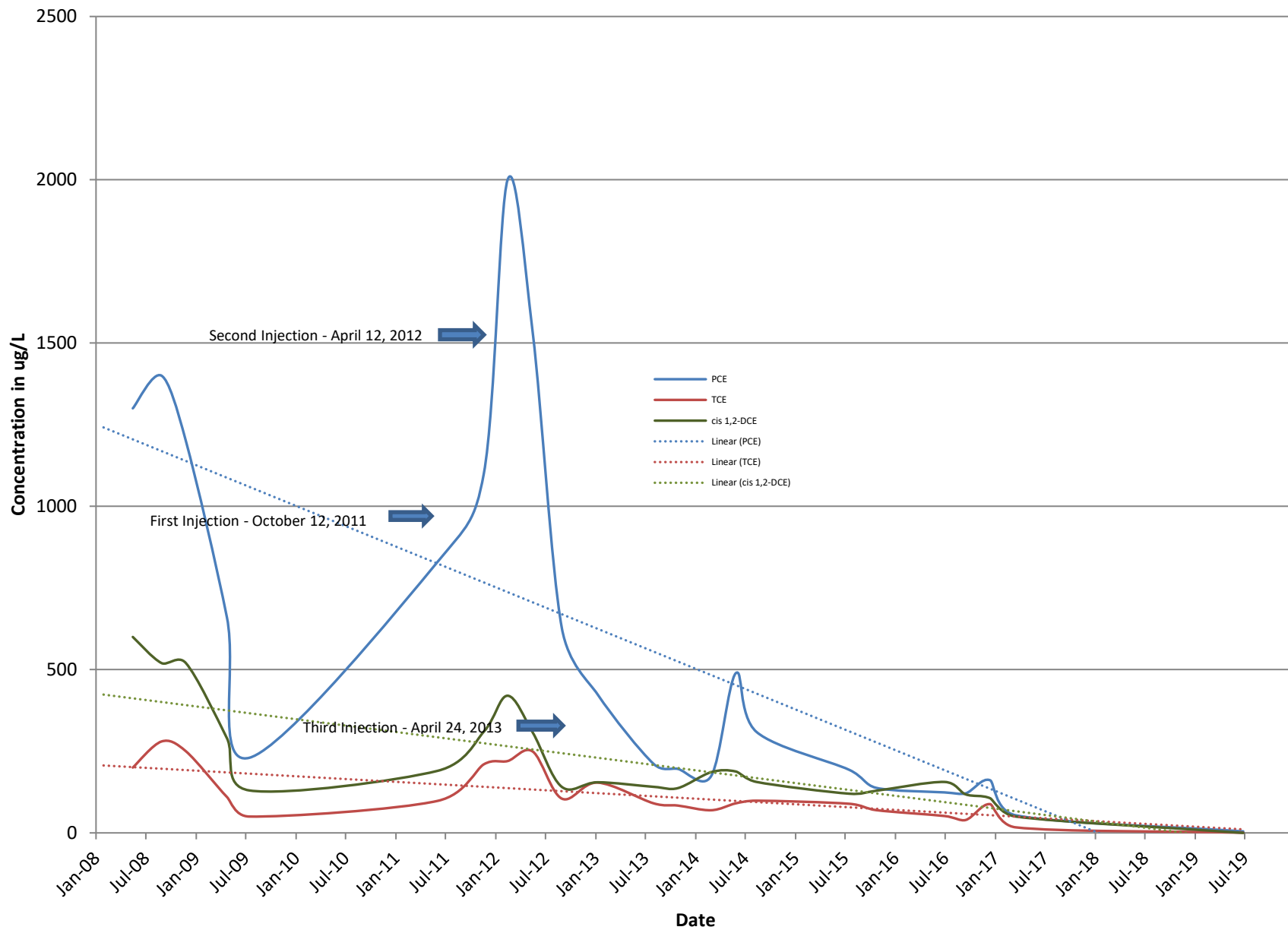
Concentrations at MW-4 The Laundry Basket, Luck, WI



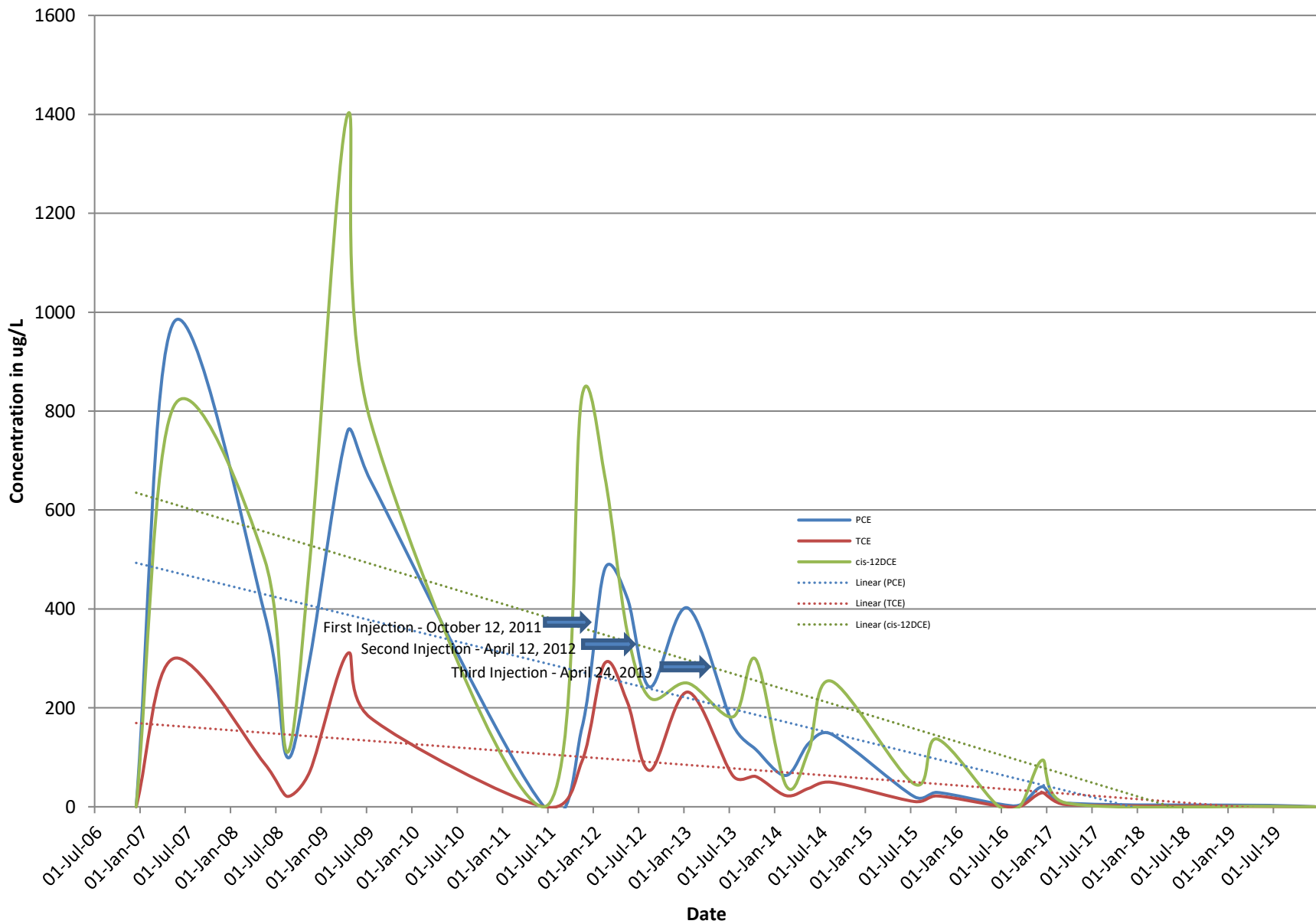
Concentrations at MW-5 The Laundry Basket, Luck, WI



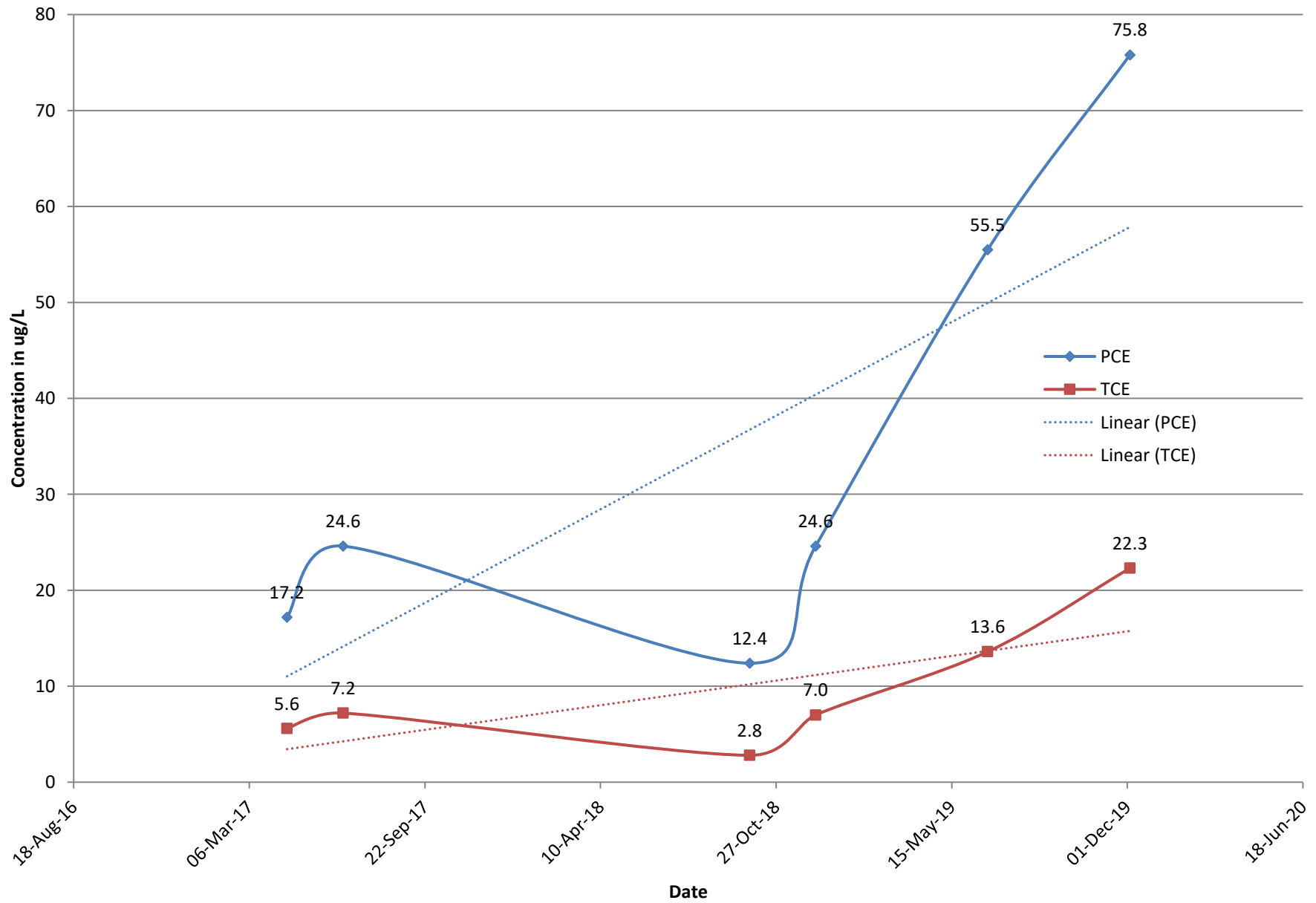
Concentrations at MW-6 The Laundry Basket, Luck, WI



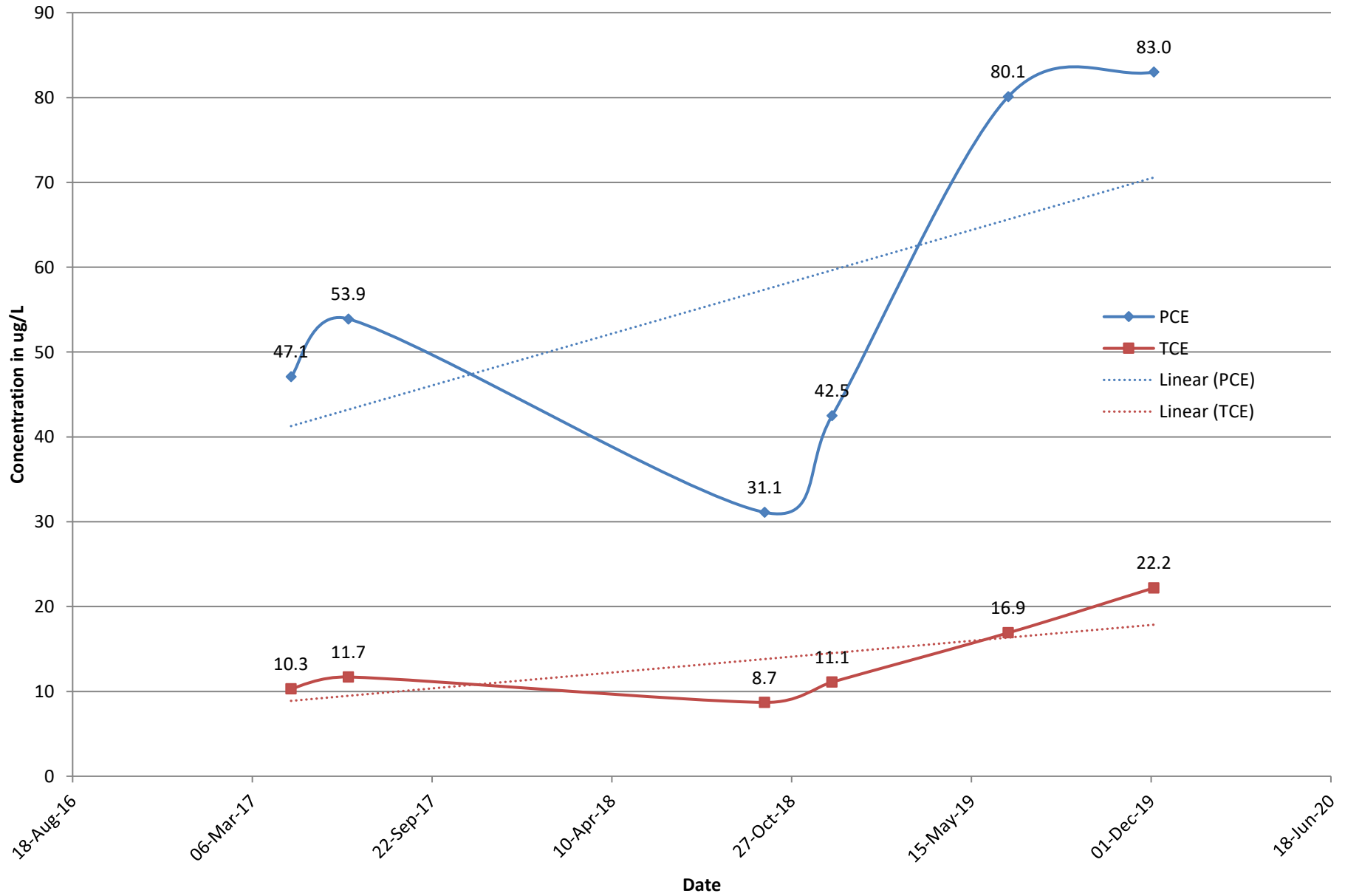
Concentrations at MW-7EQ Laundry Basket, Luck, WI



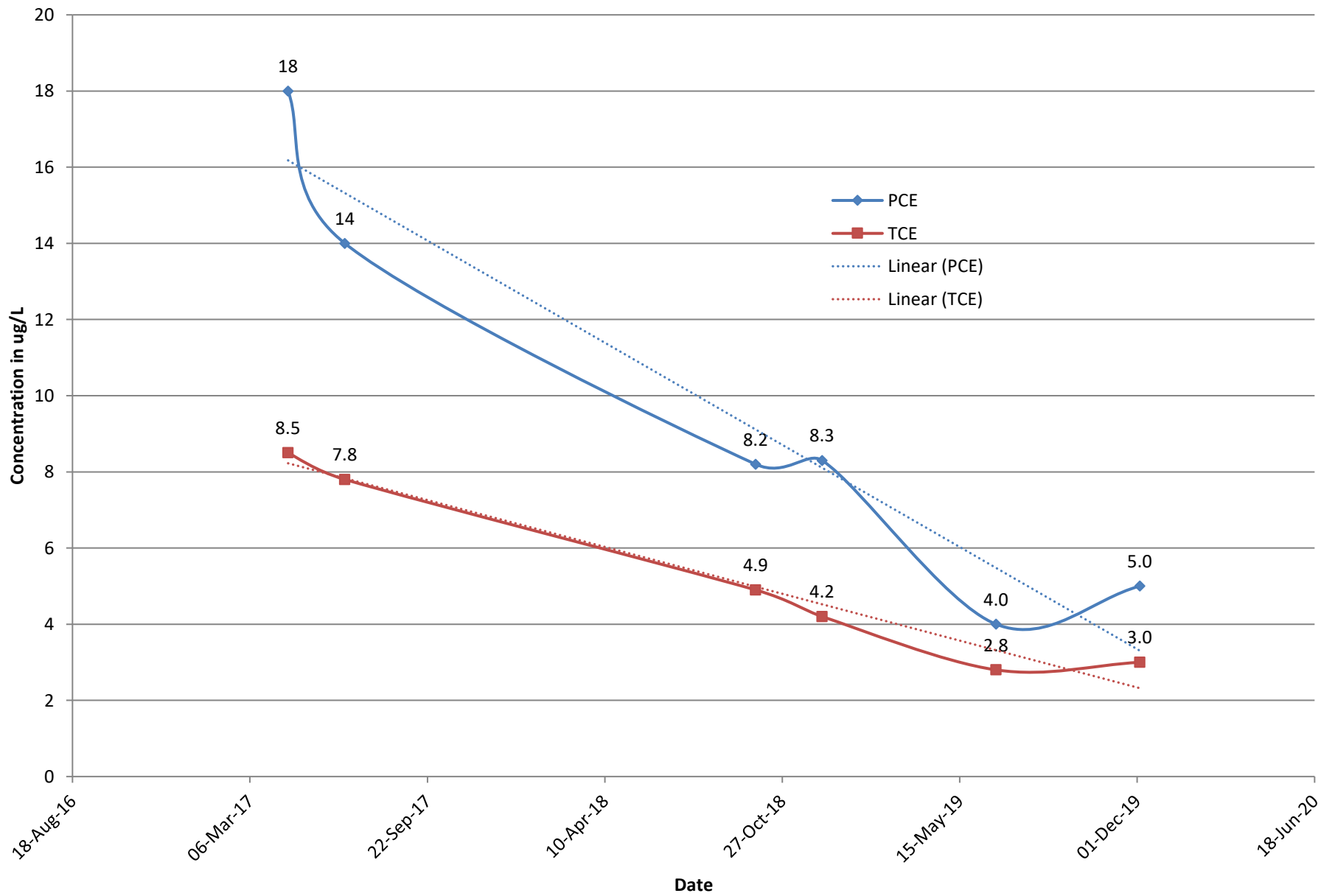
PCE and TCE Concentrations in Monitoring Well MW-13D
Laundry Basket Site, Luck, WI



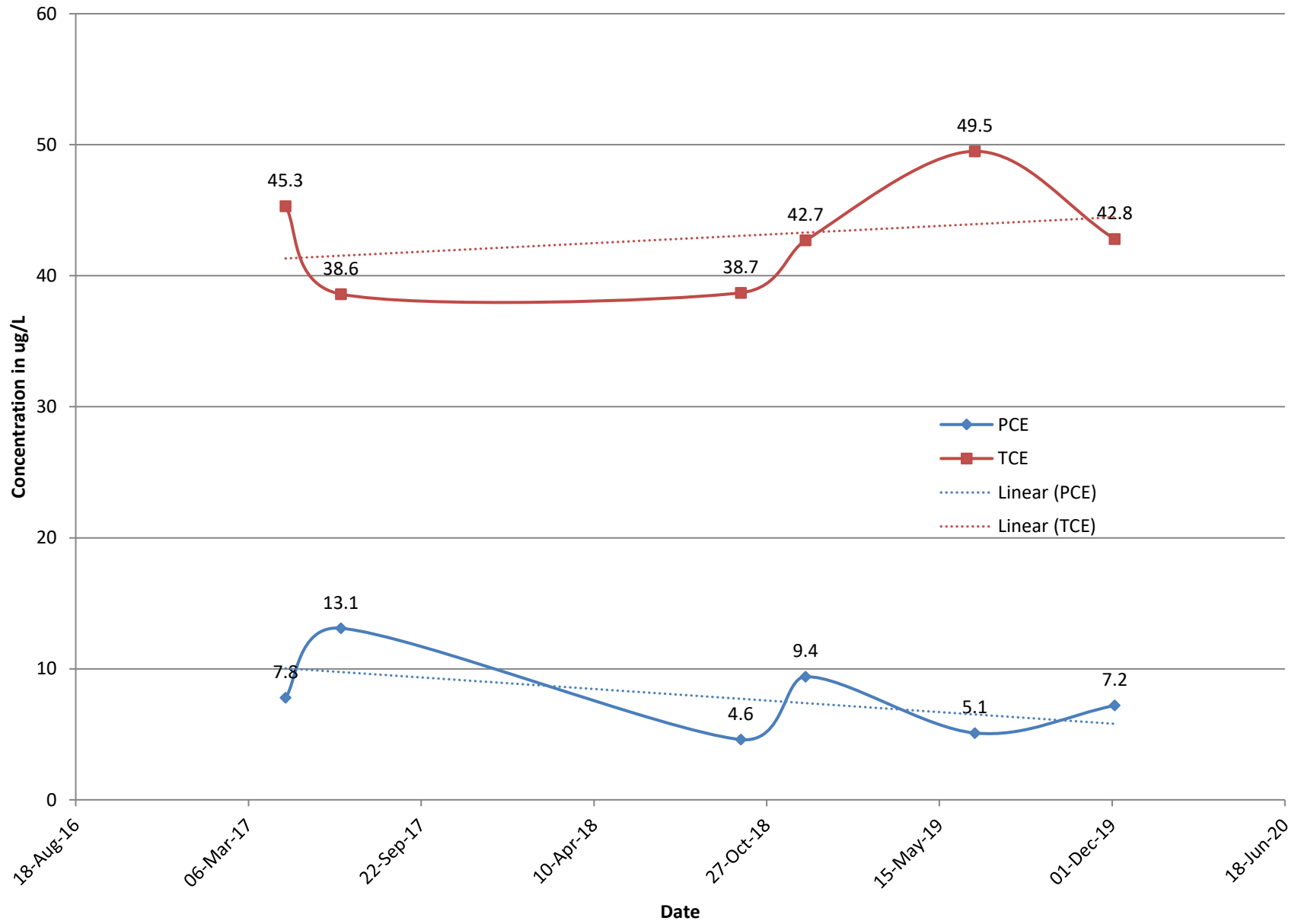
PCE and TCE Concentrations in Monitoring Well MW-15D
Laundry Basket Site, Luck, WI



PCE and TCE Concentrations in Monitoring Well MW-16S
Laundry Basket Site, Luck, WI



PCE and TCE Concentrations in Monitoring Well MW-16D
Laundry Basket Site, Luck, WI



	TOC	11/12/2002	
MW-1	1486.26	3.70	1482.56
MW-2	1486.36	4.28	1482.08
MW-3	1485.35	3.73	1481.62
MW-4	1486.39	4.23	1482.16
MW-5	1486.44	4.26	1482.18
PZ-1	1486.59	4.43	1482.16

	TOS	DTB	LOS
MW-1	1484.05	12.21	10
MW-2	1483.76	12.6	10
MW-3	1482.7	12.65	10
MW-4	1483.74	12.65	10
MW-5	1483.79	12.65	10
PZ-1	1457.79	33.8	5