



## APPENDIX AVAILABLE ON REQUEST

### Research Report 133

#### Characterization of Metals Emitted from Motor Vehicles

**Appendix E.** Ambient Data: Denver 2001 PM<sub>10</sub>, Milwaukee 2001 PM<sub>10</sub>, and Waukesha 2001 PM<sub>10</sub>; Denver 2001 PM<sub>2.5</sub>, Milwaukee 2001 PM<sub>2.5</sub>, and Waukesha 2001 PM<sub>2.5</sub>

James J Schauer et al

---

Correspondence may be addressed to Dr James J Schauer, Environmental Chemistry and Technology Program, University of Wisconsin, 660 N Park St, Madison WI 53706, [jschauer@engr.wisc.edu](mailto:jschauer@engr.wisc.edu).

Although this document was produced with partial funding by the United States Environmental Protection Agency under Assistance Award R82811201 to the Health Effects Institute, it has not been subjected to the Agency's peer and administrative review and therefore may not necessarily reflect the views of the Agency, and no official endorsement by it should be inferred. The contents of this document also have not been reviewed by private party institutions, including those that support the Health Effects Institute; therefore, it may not reflect the views or policies of these parties, and no endorsement by them should be inferred.

This document was reviewed by the HEI Health Review Committee but did not undergo the HEI scientific editing and production process.

AMBIENT PM10 Denver, CO, 2001

Field-blank corrected concentrations (ug m<sup>-3</sup>, ng m<sup>-3</sup>)

DATE	MASS		OC		EC		Cl <sup>-</sup>		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
			organic C		elemental C		chloride		nitrate		sulfate		ammonium	
	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	30.6	2.2	5.91	0.40	1.30	0.19	0.40	0.04	2.53	0.16	2.13	0.12	1.18	0.07
02.12.01	50.9	3.0	15.05	0.85	3.70	0.45	1.62	0.09	6.17	0.33	2.26	0.13	2.16	0.11
02.18.01	54.1	3.1	9.75	0.58	2.07	0.30	2.57	0.13	7.67	0.40	6.81	0.35	4.37	0.22
02.24.01	13.1	1.7	1.82	0.24	0.35	0.08	0.14	0.03	1.89	0.14	2.11	0.12	1.08	0.06
03.02.01	34.2	2.3	5.00	0.37	1.16	0.18	1.09	0.15	1.71	0.16	1.54	0.10	0.51	0.04
03.08.01	47.0	2.8	6.15	0.42	1.70	0.23	0.24	0.14	3.06	0.21	1.97	0.12	0.65	0.04
03.14.01	35.9	2.4	5.88	0.41	1.32	0.19	0.49	0.14	0.74	0.14	1.40	0.09	0.32	0.04
03.20.01	51.2	3.0	9.63	0.60	2.94	0.34	0.30	0.13	0.64	0.13	1.45	0.09	0.30	0.03
03.26.01	30.0	2.2	4.43	0.35	1.27	0.20	0.21	0.14	6.02	0.33	6.05	0.31	3.49	0.18
04.01.01	14.8	1.7	3.78	0.30	0.53	0.11	0.08	0.03	0.14	0.10	1.32	0.09	0.40	0.04
04.07.01														
04.13.01														
04.19.01	71.1	3.9	10.31	0.61	2.17	0.30	0.43	0.04	0.50	0.11	1.71	0.10	0.28	0.03
04.25.01	52.4	3.0	7.53	0.49	2.00	0.25	0.18	0.03	1.77	0.13	1.82	0.11	0.49	0.04
05.01.01	51.9	3.0	6.67	0.44	1.52	0.20	0.58	0.04	0.97	0.12	1.85	0.11	0.28	0.03
05.07.01	42.3	2.6	5.89	0.40	1.22	0.17	0.09	0.03	1.28	0.12	2.06	0.12	0.65	0.04
05.13.01	27.1	2.0	5.09	0.34	0.54	0.12	0.05	0.03	0.49	0.10	2.33	0.13	0.60	0.04
05.19.01	16.1	1.7	4.45	0.34	0.74	0.12	0.14	0.03	0.51	0.11	1.36	0.09	0.35	0.03
05.25.01	47.4	2.8	6.44	0.43	1.52	0.21	0.11	0.03	1.04	0.12	1.73	0.10	0.37	0.04
05.31.01														
06.06.01	42.2	2.6	6.55	0.44	1.65	0.22	0.00	0.14	1.58	0.16	2.82	0.15	0.69	0.05
06.12.01	53.8	3.1	9.42	0.55	1.48	0.25	0.00	0.14	1.26	0.15	2.27	0.13	0.63	0.04
06.18.01	47.6	2.9	7.69	0.49	1.66	0.23	0.00	0.14	0.74	0.14	1.61	0.10	0.35	0.04
06.24.01	25.9	2.0					0.07	0.13	0.54	0.13	2.51	0.14	0.60	0.04
06.30.01	38.8	2.5	7.06	0.44	1.01	0.18	0.07	0.13	1.03	0.14	2.19	0.12	0.50	0.04
07.06.01	40.6	2.8	7.85	0.52	1.66	0.23	0.39	0.05	0.65	0.14	2.31	0.14	0.45	0.04
07.12.01														
07.18.01	12.8	1.7	3.84	0.31	0.78	0.12	0.17	0.04	0.02	0.11	0.82	0.07	0.10	0.03
07.24.01	33.5	2.7	5.66	0.38	0.91	0.16	0.16	0.05	0.84	0.15	2.44	0.15	0.54	0.05
07.30.01	25.9	2.0	5.09	0.36	0.94	0.14	0.38	0.04	0.14	0.10	1.92	0.11	0.24	0.03
08.05.01	9.3	1.6	2.60	0.26	0.29	0.08	0.12	0.03	0.00	0.10	1.12	0.08	0.19	0.03
08.11.01	16.8	1.8	4.51	0.34	0.87	0.12	0.12	0.03	0.26	0.11	1.80	0.11	0.31	0.03
08.17.01	26.9	2.1	5.71	0.40	1.36	0.18	0.21	0.04	0.35	0.11	1.32	0.09	0.27	0.03
08.23.01	21.1	1.9	5.28	0.39	1.42	0.18	0.12	0.03	0.49	0.11	1.28	0.09	0.28	0.03
08.29.01	29.7	2.2	5.54	0.38	0.96	0.16	0.13	0.04	0.18	0.11	1.99	0.12	0.38	0.04
09.04.01	35.2	2.3	5.90	0.40	1.25	0.19	0.29	0.04	0.46	0.11	1.72	0.10	0.33	0.03
09.10.01	31.4	2.3	6.71	0.45	1.62	0.22	0.09	0.04	0.18	0.11	1.33	0.09	0.29	0.04
09.16.01	19.5	1.8	3.95	0.30	0.39	0.12	0.14	0.03	0.43	0.11	3.81	0.20	1.27	0.07
09.22.01	29.3	2.1	4.93	0.35	0.74	0.13	0.26	0.04	0.47	0.10	1.66	0.10	0.31	0.03
09.28.01	75.5	4.1	12.07	0.67	1.91	0.32	0.27	0.04	1.77	0.14	2.51	0.14	0.60	0.04
10.04.01	46.6	2.8	6.04	0.39	0.59	0.14	0.03	0.03	2.20	0.15	2.12	0.12	0.68	0.05
10.10.01	17.8	1.8	3.53	0.30	0.64	0.11	0.10	0.03	0.23	0.10	1.22	0.08	0.32	0.03
10.16.01	50.7	3.0	12.28	0.72	3.56	0.44	0.12	0.03	1.16	0.12	2.27	0.13	0.69	0.05
10.22.01	37.7	2.4	7.59	0.48	1.51	0.23	0.10	0.03	0.49	0.11	1.30	0.09	0.30	0.03
10.28.01	30.4	2.1	6.93	0.42	0.73	0.18	0.08	0.03	0.27	0.10	3.26	0.17	1.22	0.07
11.03.01	13.5	1.7	9.69	0.56	1.35	0.25	0.17	0.04	1.59	0.13	2.20	0.12	0.61	0.04
11.09.01	53.4	3.1	9.98	0.59	2.29	0.31	0.20	0.03	1.11	0.12	2.19	0.12	0.36	0.03
11.15.01	52.8	3.1					0.17	0.03	1.43	0.13	2.36	0.13	0.63	0.04
11.21.01	73.9	4.0	16.78	0.95	4.57	0.56	0.80	0.05	1.73	0.14	1.82	0.11	0.35	0.04
11.27.01	44.9	2.7	4.25	0.33	0.98	0.14	0.74	0.05	2.04	0.15	0.96	0.07	0.45	0.04
12.03.01	35.7	2.4	10.15	0.62	2.85	0.34	1.10	0.06	0.45	0.11	1.01	0.08	0.17	0.03
12.09.01	29.1	2.1	9.24	0.54	1.34	0.25	0.34	0.04	0.63	0.11	1.08	0.08	0.26	0.03
12.15.01	25.9	2.1	5.67	0.40	1.33	0.18	0.20	0.04	1.99	0.15	0.94	0.08	0.35	0.04
12.21.01	22.9	1.3	3.61	0.21	0.69	0.11	0.32	0.02	2.16	0.11	1.21	0.06	0.63	0.03
12.27.01														
01.02.02														
01.08.02	70.3	3.9	14.65	0.84	3.97	0.44	1.95	0.10	0.64	0.11	1.40	0.09	0.17	0.03
01.14.02	18.4	1.8	5.58	0.39	1.02	0.16	0.21	0.04	0.87	0.11	0.64	0.07	0.21	0.03
01.20.02	35.7	2.4	7.56	0.46	0.85	0.20	0.06	0.03	0.89	0.12	0.85	0.07	0.31	0.03
01.26.02	21.2	1.9	7.81	0.48	1.27	0.21	0.09	0.03	0.07	0.11	1.05	0.08	0.20	0.03

DATE	Na		Mg		Al		K		Ca		Fe	
	sodium		magnesium		aluminum		potassium		calcium		iron	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	218.31	68.43	23.07	8.04	143.30	14.12	156.08	11.10	122.07	13.79	255.60	15.31
02.12.01	613.82	35.75	45.99	5.53	194.73	15.53	204.82	12.71	144.13	9.95	454.72	24.77
02.18.01	1493.6	76.84	80.55	5.76	300.00	20.20	345.01	19.19	211.16	16.64	632.69	33.07
02.24.01	253.70	16.63	22.69	3.82	78.34	13.25	113.44	9.21	83.16	8.46	193.38	12.90
03.02.01	439.21	25.70	84.61	6.32	477.63	28.87	330.73	19.08	281.21	18.89	536.22	28.39
03.08.01	359.29	39.01	54.22	7.23	566.50	41.00	501.11	40.80			846.52	107.5
03.14.01	295.72	32.71	148.79	17.30	795.16	56.64	475.89	38.91			888.43	112.8
03.20.01	697.83	73.58	205.09	23.24	1342.4	93.59	951.32	76.08			1596.9	202.1
03.26.01	183.12	40.67	24.47	7.15	16.41	12.56	53.66	7.92	72.41	8.58	120.77	10.37
04.01.01	265.95	99.71	39.48	12.41	140.78	19.90	106.83	9.87	132.92	11.15	212.45	14.82
04.07.01												
04.13.01												
04.19.01	857.29	44.80	536.61	30.83	2430.0	131.0	1488.8	78.8	2065.2	115.0	2902.3	163.9
04.25.01	128.76	8.46	65.55	5.64	385.32	33.88	290.04	16.71	297.57	17.74	553.45	30.56
05.01.01	285.43	16.40	130.85	8.60	661.83	37.24	551.54	30.25	510.73	33.70	994.68	50.86
05.07.01	139.08	23.21	57.40	5.85	283.95	24.46	198.56	12.76	215.70	13.33	351.43	19.69
05.13.01	124.24	8.18	70.09	5.44	297.48	24.03	246.28	15.13	239.84	15.61	365.41	21.55
05.19.01	853.53	43.65	23.54	3.88	58.26	12.48	91.77	8.76	100.43	9.14	171.77	12.00
05.25.01	32.11	4.43	11.31	3.8	123.51	30.4	52.83	7.66	406.23	47.46	93.73	11.98
05.31.01												
06.06.01	294.28	16.94	121.96	9.46	614.61	38.0	564.52	29.67	1040.6	86.48	840.29	44.00
06.12.01	136.75	9.23	81.92	7.57	405.51	25.87	285.95	18.53	825.87	48.65	454.25	26.36
06.18.01	385.26	41.55	200.30	22.73	1037.2	72.83	723.74	58.20			1421.3	179.9
06.24.01	199.57	23.63	45.27	6.73	178.68	16.01	245.54	21.40			263.06	34.08
06.30.01	197.60	13.20	64.41	5.98	241.94	21.13	274.98	17.73	1118.1	68.01	392.83	22.91
07.06.01												
07.12.01												
07.18.01	151.10	19.59	53.95	5.15	191.59	17.10	170.78	11.91	892.51	117.9	275.83	17.21
07.24.01	273.75	23.72	84.81	6.49	292.60	20.97	339.83	23.53	1118.2	76.96	534.53	28.66
07.30.01	232.89	13.06	75.54	6.77	269.87	39.58	246.19	14.85	1268.7	65.98	409.68	25.15
08.05.01	172.61	12.77	17.54	4.45	62.01	14.98	120.11	11.14	168.24	12.49	183.77	13.73
08.11.01	120.61	8.09	30.76	4.00	70.89	12.90	80.92	8.40	463.44	28.07	180.61	12.21
08.17.01	109.06	7.46	23.22	3.78	98.32	13.18	143.23	10.66	154.56	11.15	234.63	14.39
08.23.01	229.22	13.61	51.58	4.60	205.51	16.07	346.55	21.37	256.61	17.58	737.95	38.99
08.29.01	114.52	7.60	35.25	4.05	168.73	15.72	194.06	14.16	192.88	13.67	310.74	18.24
09.04.01	470.28	26.25	125.40	9.07	551.61	37.16	691.63	38.55	596.49	46.07	1281.7	65.41
09.10.01	309.64	17.62	130.95	9.31	540.60	33.85	527.57	30.03	620.22	34.11	1340.1	70.16
09.16.01	126.15	7.85	17.63	3.41	24.64	10.92	80.93	8.13	87.79	10.35	122.12	9.69
09.22.01	180.83	10.77	39.83	4.12	167.73	14.82	205.61	12.97	227.56	23.92	337.41	19.05
09.28.01	529.90	29.99	227.36	12.73	1121.5	61.04	1072.7	64.42	1326.3	77.71	2041.5	106.1
10.04.01	0.00	18.70	0.00	10.05	0.00	38.40	0.00	43.83	0.00	38.47	0.00	49.93
10.10.01	122.27	8.55	41.22	4.34	193.88	15.77	130.69	10.09	162.04	12.84	251.98	15.45
10.16.01	256.29	16.31	155.94	9.28	604.89	33.06	453.58	25.93	620.80	37.46	1309.8	70.14
10.22.01	268.74	15.39	133.38	8.70	610.41	33.64	560.99	29.42	567.88	30.89	1279.8	65.15
10.28.01	179.04	10.44	50.27	4.50	256.25	18.78	306.51	17.92	215.91	13.21	693.71	38.20
11.03.01	135.04	8.47	83.89	6.20	363.53	23.34	290.98	16.79	593.60	35.78	673.11	35.24
11.09.01	132.99	8.74	49.22	4.56	142.27	14.25	242.15	15.02	748.13	42.81	428.33	23.55
11.15.01	430.93	23.45	225.20	12.76	1089.3	57.50	846.72	43.84	1201.6	61.83	1962.2	108.0
11.21.01	438.68	23.14	130.86	9.27	533.53	30.17	718.85	37.20	621.85	43.84	1402.4	70.93
11.27.01	118.17	8.13	9.28	3.57	25.67	12.27	32.48	7.52	33.91	8.85	85.95	9.37
12.03.01	330.01	18.92	37.91	4.31	108.49	13.75	174.48	12.51	183.13	13.79	503.74	28.24
12.09.01	174.45	10.40	37.29	4.25	184.10	15.96	252.32	16.02	103.79	9.71	570.61	31.01
12.15.01	216.26	13.83	50.92	4.90	132.45	14.83	86.31	8.92	165.57	13.39	181.58	12.76
12.21.01	269.71	13.88	83.72	4.94	345.42	18.52	236.70	12.91	295.54	16.40	476.80	24.67
12.27.01												
01.02.02												
01.08.02	590.22	31.06	160.50	10.31	594.78	33.22	507.22	28.16	703.19	44.13	1106.5	57.64
01.14.02	253.83	13.98	65.53	5.37	213.39	17.55	244.39	14.74	209.57	14.17	574.46	31.66
01.20.02	78.37	6.05	40.91	4.39	155.22	15.15	110.36	9.36	104.25	8.91	259.78	15.58
01.26.02	233.06	12.98	77.12	5.75	238.50	18.52	180.95	12.00	170.81	15.57	474.43	27.39

DATE	Ti		V		Cr		Mn		Cu		Zn	
	titanium		vanadium		chromium		manganese		copper		zinc	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	18.84	1.82	0.22	0.29	0.24	0.75	4.19	0.36	1.39	1.81	10.89	0.77
02.12.01	18.48	1.74	0.28	0.28	0.54	0.72	6.74	0.47	6.25	1.80	19.91	1.18
02.18.01	39.42	2.56	0.64	0.29	2.72	0.78	10.18	0.65	10.14	1.95	30.81	1.86
02.24.01	13.16	1.66	0.00	0.29	0.78	0.76	3.03	0.33	1.19	1.85	3.87	0.41
03.02.01	37.38	2.61	0.67	0.32	0.33	0.82	8.82	0.59	2.06	2.00	368.27	19.00
03.08.01	72.68	7.49	2.29	0.12	1.31	0.38	14.57	1.14	11.78	0.86	24.83	3.48
03.14.01	73.84	7.62	2.07	0.12	1.27	0.39	14.20	1.12	4.51	0.41	23.78	3.45
03.20.01	116.19	11.8	3.49	0.17	3.19	0.56	27.67	2.12	17.41	1.22	73.68	8.40
03.26.01	6.02	1.63	0.00	0.30	0.00	0.80	2.02	0.32	0.11	1.94	11.68	0.91
04.01.01	16.05	1.93	0.20	0.33	0.45	0.86	3.36	0.37	0.69	2.09	6.06	0.69
04.07.01												
04.13.01												
04.19.01	201.0	10.6	5.42	0.49	4.29	1.09	57.54	3.01	17.15	2.76	67.91	3.87
04.25.01	40.26	2.69	0.98	0.31	0.11	0.81	9.49	0.63	0.94	1.97	19.16	1.43
05.01.01	76.35	4.44	2.31	0.33	0.81	0.81	20.21	1.08	5.16	1.98	41.08	2.25
05.07.01	26.04	2.10	0.55	0.29	0.00	0.77	6.39	0.47	0.77	1.86	5.97	0.53
05.13.01	27.65	2.26	0.62	0.31	0.11	0.80	6.71	0.46	3.33	1.95	5.70	0.50
05.19.01	10.00	1.66	0.00	0.30	0.07	0.80	2.63	0.33	1.43	1.95	36.89	2.05
05.25.01	3.06	1.55	0.19	0.30	0.00	0.76	1.16	0.29	0.00	1.84	0.00	0.25
05.31.01												
06.06.01	57.33	3.46	1.67	0.31	0.79	0.79	16.29	0.95	6.23	1.97	36.83	2.19
06.12.01	28.09	2.18	1.18	0.31	0.00	0.78	7.81	0.54	2.81	1.91	6.57	0.54
06.18.01	142.47	14.4	3.55	0.17	4.50	0.71	31.25	2.40	10.03	0.74	29.95	3.91
06.24.01	19.51	2.43	1.65	0.11	2.68	0.57	8.51	0.71	9.56	0.74	17.39	3.12
06.30.01	23.25	2.56	0.37	0.39	0.00	1.03	7.58	0.57	2.51	2.50	108.51	7.38
07.06.01												
07.12.01												
07.18.01	15.59	1.75	0.44	0.29	0.00	0.76	4.96	0.39	1.23	1.86	6.60	0.54
07.24.01	36.23	2.77	0.75	0.35	1.07	0.93	9.60	0.62	6.13	2.29	20.02	1.47
07.30.01	24.93	2.10	0.48	0.32	0.00	0.82	7.84	0.63	2.07	2.01	12.54	1.35
08.05.01	17.34	2.18	0.28	0.37	0.00	0.97	4.03	0.43	1.35	2.36	3.48	0.49
08.11.01	11.97	1.68	0.00	0.30	0.38	0.79	3.89	0.36	6.78	1.97	8.70	0.70
08.17.01	17.20	1.79	0.22	0.30	0.60	0.78	4.70	0.39	2.39	1.90	41.40	2.42
08.23.01	52.71	3.21	0.97	0.31	1.94	0.79	15.50	0.88	9.23	1.95	32.77	1.92
08.29.01	30.21	2.33	0.84	0.30	0.59	0.77	7.60	0.56	1.95	1.88	10.60	0.86
09.04.01	104.74	5.76	2.09	0.42	2.39	1.06	28.33	1.58	10.03	2.61	35.77	2.17
09.10.01	91.71	5.30	1.71	0.46	2.62	1.19	25.96	1.42	13.47	2.97	52.92	2.97
09.16.01	11.92	1.56	0.16	0.28	0.00	0.72	2.53	0.30	2.87	1.77	8.78	0.66
09.22.01	31.19	2.27	0.75	0.28	0.24	0.73	8.02	0.56	2.98	1.78	7.71	0.57
09.28.01	154.89	9.88	3.86	0.37	3.39	0.80	42.91	2.19	17.51	2.16	77.67	4.69
10.04.01	0.00	5.90	0.00	0.36	0.00	0.78	0.00	2.00	0.00	1.87	0.00	1.23
10.10.01	21.75	1.99	0.16	0.29	0.13	0.76	5.54	0.44	5.96	1.89	7.53	0.58
10.16.01	78.42	4.26	2.46	0.31	2.51	0.74	23.80	1.26	18.07	2.02	68.74	3.64
10.22.01	105.25	5.70	2.80	0.32	1.49	0.77	27.30	1.42	11.63	1.97	22.76	1.38
10.28.01	57.34	3.39	3.18	0.34	1.47	0.75	14.48	0.81	16.18	2.03	30.23	1.68
11.03.01	42.93	2.76	1.44	0.31	0.64	0.80	12.98	0.75	6.85	1.99	13.79	0.90
11.09.01	30.11	2.22	1.10	0.30	0.27	0.79	13.27	0.76	8.05	1.98	25.12	1.45
11.15.01	136.14	7.12	3.87	0.37	5.14	0.86	39.60	2.10	28.92	2.50	90.55	4.80
11.21.01	108.24	5.71	3.33	0.35	2.93	0.81	33.77	1.82	24.76	2.42	97.00	5.32
11.27.01	5.47	1.63	0.00	0.31	0.04	0.81	1.62	0.31	0.86	1.98	9.55	0.77
12.03.01	30.13	2.26	0.64	0.31	1.01	0.82	9.96	0.62	8.46	2.05	38.89	2.13
12.09.01	44.75	2.82	0.92	0.31	0.71	0.81	9.78	0.60	9.65	2.03	27.17	1.61
12.15.01	12.13	1.83	1.13	0.32	1.09	0.83	3.39	0.36	1.78	2.01	13.96	0.91
12.21.01	35.62	1.98	1.28	0.12	1.17	0.27	9.59	0.54	5.06	0.70	16.28	0.92
12.27.01												
01.02.02												
01.08.02	73.05	4.25	3.37	0.36	3.18	0.83	22.58	1.26	12.87	2.11	55.53	3.23
01.14.02	40.46	2.69	1.31	0.32	2.48	0.84	10.07	0.62	9.04	2.06	34.64	1.93
01.20.02	20.52	2.01	1.41	0.31	0.86	0.79	5.28	0.41	0.46	1.91	5.27	0.48
01.26.02	28.63	2.20	1.41	0.31	1.55	0.81	8.84	0.56	6.87	1.99	17.35	1.06

DATE	As arsenic		Ru rubidium		Sr strontium		Mo molybdenum		Ru ruthenium		Rh rhodium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.00	1.91	0.71	0.25	1.22	0.11	0.00	0.37	0.00	0.04	0.00	0.04
02.12.01	0.00	1.84	0.81	0.24	2.04	0.14	0.00	0.35	0.00	0.03	0.00	0.02
02.18.01	0.00	1.93	1.43	0.25	3.68	0.21	0.46	0.37	0.00	0.03	0.00	0.02
02.24.01	0.00	1.94	0.34	0.24	1.05	0.11	0.00	0.37	0.00	0.03	0.00	0.02
03.02.01	0.00	2.10	1.29	0.27	3.16	0.19	0.08	0.40	0.00	0.03	0.00	0.02
03.08.01	0.26	0.11	1.89	0.32	2.99	0.19			0.00	0.02	0.00	0.02
03.14.01	0.25	0.12	1.76	0.32	3.86	0.24			0.00	0.02	0.00	0.02
03.20.01	0.76	0.12	3.63	0.41	6.88	0.40			0.02	0.02	0.03	0.02
03.26.01	0.00	2.05	0.03	0.25	0.44	0.09	0.00	0.39	0.00	0.03	0.00	0.02
04.01.01	0.00	2.20	0.29	0.28	1.10	0.12	0.00	0.42	0.00	0.03	0.00	0.02
04.07.01												
04.13.01												
04.19.01	0.00	2.69	6.30	0.49	17.63	0.92	0.57	0.52	0.00	0.04	0.00	0.03
04.25.01	0.00	2.06	1.06	0.27	2.56	0.18	0.00	0.40	0.00	0.03	0.00	0.02
05.01.01	0.00	2.06	2.01	0.28	5.59	0.32	0.14	0.40	0.00	0.03	0.00	0.02
05.07.01	0.00	1.96	0.64	0.25	1.82	0.13	0.00	0.38	0.00	0.02	0.00	0.02
05.13.01	0.00	2.03	0.66	0.26	2.68	0.16	0.09	0.39	0.00	0.03	0.00	0.02
05.19.01	0.00	2.05	0.10	0.25	1.19	0.11	0.00	0.39	0.00	0.02	0.00	0.02
05.25.01	0.00	1.94	0.00	0.24	0.25	0.08	0.21	0.37	0.00	0.02	0.00	0.02
05.31.01												
06.06.01	0.00	2.01	1.96	0.28	6.08	0.35	0.00	0.39	0.00	0.02	0.00	0.02
06.12.01	0.00	2.00	0.81	0.26	2.43	0.16	0.06	0.38	0.00	0.02	0.00	0.02
06.18.01	0.00	0.25	3.30	0.39	8.17	0.47			0.01	0.02	0.01	0.02
06.24.01	0.00	0.36	1.83	0.36	4.56	0.28			0.01	0.02	0.00	0.02
06.30.01	0.00	2.61	0.49	0.33	3.59	0.33	0	0.50173	0.00	0.03	0.00	0.02
07.06.01												
07.12.01												
07.18.01	0.00	1.96	0.35	0.24	2.64	0.16	0.15	0.38	0.00	0.02	0.00	0.02
07.24.01	0.00	2.35	0.82	0.30	4.65	0.28	0.00	0.45	0.00	0.03	0.00	0.02
07.30.01	0.00	2.11	0.68	0.27	4.96	0.28	0.01	0.40	0.00	0.03	0.00	0.03
08.05.01	0.00	2.48	1.42	0.32	3.03	0.20	0.00	0.48	0.00	0.02	0.00	0.01
08.11.01	0.00	2.01	0.93	0.26	2.98	0.18	0.00	0.39	0.00	0.01	0.00	0.01
08.17.01	0.00	2.00	1.03	0.26	2.16	0.14	0.00	0.38	0.00	0.01	0.00	0.01
08.23.01	0.00	1.98	1.80	0.28	4.83	0.26	0.11	0.38	0.00	0.06	0.00	0.05
08.29.01	0.00	1.97	1.33	0.26	2.54	0.17	0.00	0.38	0.03	0.05	0.00	0.05
09.04.01	0.00	2.66	3.48	0.39	9.69	0.52	0.32	0.51	0.00	0.02	0.00	0.02
09.10.01	0.00	3.00	2.94	0.41	7.70	0.43	0.48	0.58	0.00	0.02	0.00	0.02
09.16.01	0.00	1.85	0.83	0.24	1.86	0.13	0.00	0.36	0.00	0.02	0.00	0.02
09.22.01	0.00	1.86	1.34	0.25	3.45	0.21	0.00	0.36	0.00	0.04	0.00	0.03
09.28.01	0.00	1.95	4.76	0.38	12.65	0.78	0.75	0.38	0.00	0.03	0.00	0.03
10.04.01	0.00	1.93	0.00	0.33	0.00	0.34	0.00	0.37	0.29	0.02	0.61	0.03
10.10.01	0.00	1.95	0.83	0.25	2.34	0.15	0.00	0.37	0.00	0.01	0.00	0.01
10.16.01	0.00	1.85	2.06	0.26	6.94	0.36	0.78	0.36	0.00	0.01	0.00	0.01
10.22.01	0.00	1.94	2.38	0.28	5.75	0.32	0.20	0.37	0.00	0.01	0.00	0.01
10.28.01	0.00	1.89	1.57	0.25	4.27	0.25	0.44	0.37	0.00	0.01	0.00	0.01
11.03.01	0.00	2.05	1.76	0.28	4.48	0.25	0.08	0.39	0.00	0.02	0.00	0.02
11.09.01	0.00	2.00	1.50	0.26	3.95	0.22	0.27	0.38	0.00	0.02	0.00	0.02
11.15.01	0.41	2.06	4.41	0.37	12.65	0.67	1.39	0.40	0.00	0.01	0.00	0.02
11.21.01	0.00	2.03	3.46	0.32	7.92	0.44	1.33	0.40	0.00	0.01	0.00	0.02
11.27.01	0.00	2.08	0.34	0.26	0.44	0.09	0.00	0.40	0.00	0.02	0.00	0.02
12.03.01	0.00	2.09	0.83	0.27	2.29	0.15	0.98	0.41	0.00	0.01	0.00	0.02
12.09.01	0.00	2.06	1.03	0.26	1.95	0.13	0.49	0.40	0.00	0.02	0.00	0.02
12.15.01	3.48	2.13	1.39	0.28	1.29	0.11	0.00	0.41	0.02	0.01	0.02	0.01
12.21.01	1.63	0.68	1.32	0.11	3.28	0.17	0.25	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00
12.27.01												
01.02.02												
01.08.02	3.34	2.07	3.05	0.31	6.46	0.34	0.71	0.40	0.01	0.01	0.01	0.01
01.14.02	2.94	2.11	1.46	0.28	3.00	0.18	0.20	0.40	0.01	0.01	0.01	0.01
01.20.02	2.84	2.03	1.07	0.26	1.30	0.11	0.00	0.39	0.01	0.01	0.01	0.00
01.26.02	2.20	2.06	1.17	0.27	2.53	0.16	0.23	0.39	0.01	0.01	0.01	0.01

DATE	Pd palladium		Ag silver		Cd cadmium		Sb antimony		Cs cesium		Ba barium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.00	0.10	0.07	0.07	0.10	0.04	0.39	0.09	0.25	0.15	7.26	0.45
02.12.01	0.00	0.09	0.06	0.06	0.11	0.03	1.10	0.09	0.17	0.14	16.83	0.88
02.18.01	0.00	0.10	0.09	0.07	0.15	0.03	1.89	0.13	0.15	0.15	29.68	1.66
02.24.01	0.00	0.10	0.06	0.07	0.06	0.03	0.41	0.08	0.10	0.15	6.24	0.41
03.02.01	0.00	0.11	0.08	0.07	1.64	0.10	0.68	0.09	0.06	0.16	16.62	0.94
03.08.01	0.18	0.05	0.09	0.03	0.11	0.03	0.73	0.07	0.23	0.07	15.12	2.32
03.14.01	0.00	0.05	0.00	0.03	0.07	0.03	0.52	0.06	0.06	0.06	17.95	2.74
03.20.01	0.04	0.04	0.10	0.03	0.32	0.04	1.62	0.14	0.11	0.05	43.56	6.58
03.26.01	0.00	0.10	0.07	0.07	0.04	0.03	0.92	0.10	0.01	0.16	3.98	0.34
04.01.01	0.00	0.11	0.07	0.08	0.04	0.03	0.69	0.10	0.07	0.17	7.15	0.49
04.07.01												
04.13.01												
04.19.01	0.00	0.14	0.13	0.10	0.31	0.05	2.43	0.17	0.20	0.21	73.03	3.70
04.25.01	0.00	0.11	0.07	0.07	0.09	0.03	0.50	0.09	0.00	0.16	12.78	0.76
05.01.01	0.00	0.11	0.10	0.07	0.13	0.03	0.69	0.09	0.01	0.16	19.30	1.01
05.07.01	0.00	0.10	0.06	0.07	0.04	0.03	0.28	0.08	0.00	0.15	9.53	0.55
05.13.01	0.00	0.10	0.07	0.07	0.05	0.03	0.55	0.09	0.00	0.16	10.31	0.59
05.19.01	0.00	0.10	0.07	0.07	0.03	0.03	0.32	0.08	0.00	0.16	5.02	0.37
05.25.01	0.00	0.10	0.06	0.07	0.01	0.03	0.04	0.08	0.00	0.15	0.99	0.25
05.31.01												
06.06.01	0.00	0.10	0.08	0.07	0.18	0.03	0.74	0.09	0.00	0.16	21.82	1.19
06.12.01	0.00	0.10	0.07	0.07	0.05	0.03	0.34	0.08	0.00	0.15	9.45	0.56
06.18.01	0.27	0.06	0.03	0.03	0.09	0.03	0.85	0.08	0.59	0.10	31.02	4.70
06.24.01	0.29	0.07	0.00	0.03	0.11	0.04	0.64	0.07	0.55	0.11	10.06	1.57
06.30.01	0.00	0.14	0.08	0.09	0.05	0.06	0.42	0.11	0.00	0.20	11.57	0.69
07.06.01												
07.12.01												
07.18.01	0.00	0.10	0.06	0.07	0.02	0.03	0.34	0.08	0.00	0.15	7.81	0.47
07.24.01	0.00	0.12	0.09	0.08	0.06	0.04	1.03	0.11	0.00	0.18	20.49	1.08
07.30.01	0.00	0.11	0.07	0.07	0.06	0.04	0.47	0.09	0.00	0.16	13.33	1.02
08.05.01	0.00	0.13	0.02	0.09	0.00	0.04	0.19	0.10	0.17	0.20	7.36	0.50
08.11.01	0.00	0.10	0.01	0.07	0.00	0.03	0.27	0.08	0.02	0.16	8.72	0.52
08.17.01	0.00	0.10	0.01	0.07	0.00	0.03	0.12	0.08	0.00	0.15	8.32	0.50
08.23.01	0.06	0.15	0.14	0.09	0.07	0.05	0.78	0.10	0.02	0.15	20.68	1.08
08.29.01	0.23	0.12	0.13	0.07	0.00	0.03	0.25	0.08	0.05	0.16	8.14	0.51
09.04.01	0.00	0.14	0.03	0.09	0.09	0.04	1.09	0.12	0.00	0.21	32.21	1.70
09.10.01	0.00	0.15	0.08	0.11	0.32	0.05	2.55	0.19	0.00	0.23	42.22	2.36
09.16.01	0.00	0.10	0.07	0.07	0.01	0.03	0.17	0.08	0.05	0.15	3.69	0.31
09.22.01	0.05	0.11	0.21	0.08	0.00	0.03	0.28	0.08	0.12	0.15	9.18	0.59
09.28.01	0.00	0.11	0.23	0.09	0.18	0.03	1.76	0.13	0.08	0.16	42.77	2.51
10.04.01	0.13	0.10	0.00	0.07	0.05	0.03	0.00	0.08	0.00	0.15	0.00	1.33
10.10.01	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.03	0.05	0.08	0.00	0.15	9.27	0.57
10.16.01	0.00	0.09	0.05	0.07	0.19	0.03	2.33	0.15	0.00	0.14	45.95	2.32
10.22.01	0.00	0.10	0.01	0.07	0.00	0.03	4.45	0.25	0.00	0.15	25.57	1.35
10.28.01	0.00	0.10	0.15	0.07	0.07	0.03	1.40	0.12	0.00	0.15	25.49	1.42
11.03.01	0.00	0.11	0.00	0.07	0.00	0.03	0.96	0.10	0.00	0.16	18.79	0.99
11.09.01	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.99	0.10	0.00	0.16	16.33	0.87
11.15.01	0.00	0.11	0.21	0.07	0.16	0.04	2.91	0.17	0.00	0.16	58.97	3.05
11.21.01	0.00	0.10	0.04	0.07	0.11	0.03	7.15	0.38	0.00	0.16	41.58	2.11
11.27.01	0.00	0.11	0.00	0.07	0.00	0.03	0.01	0.08	0.00	0.16	3.61	0.33
12.03.01	0.00	0.11	0.01	0.07	0.00	0.03	0.93	0.10	0.00	0.16	21.19	1.18
12.09.01	0.00	0.11	0.00	0.07	0.00	0.03	1.07	0.10	0.00	0.16	14.08	0.76
12.15.01	0.33	0.11	0.00	0.07	0.03	0.03	0.25	0.09	0.57	0.17	10.23	0.63
12.21.01	0.08	0.04	0.01	0.02	0.10	0.01	0.51	0.04	0.18	0.05	14.27	0.73
12.27.01												
01.02.02												
01.08.02	0.22	0.11	0.00	0.07	0.20	0.04	1.92	0.14	0.42	0.16	32.56	1.86
01.14.02	0.20	0.11	0.00	0.07	0.16	0.03	0.86	0.10	0.34	0.16	17.84	0.94
01.20.02	0.19	0.10	0.00	0.07	0.02	0.03	0.18	0.08	0.32	0.16	6.13	0.42
01.26.02	0.16	0.11	0.00	0.07	0.06	0.03	1.79	0.13	0.27	0.16	17.79	0.99

DATE	Ce cerium		W tungsten		Pt platinum		Tl thallium		Pb lead		U uranium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.03	0.03	0.10	0.05	0.00	0.01	0.00	0.03	1.09	0.98	0.28	0.10
02.12.01	0.00	0.01	0.35	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	6.91	1.01	0.25	0.10
02.18.01	0.63	0.04	0.47	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	11.54	1.23	0.27	0.10
02.24.01	0.00	0.01	0.11	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	1.83	1.00	0.25	0.10
03.02.01	0.51	0.03	0.25	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	12.93	1.33	0.28	0.11
03.08.01	1.49	0.55			0.00	0.04	0.06	0.02			0.08	0.03
03.14.01	0.76	0.55			0.00	0.04	0.11	0.02			0.07	0.03
03.20.01	2.38	0.58			0.10	0.04	0.16	0.02			0.19	0.03
03.26.01	0.00	0.01	0.12	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	2.23	1.06	0.22	0.11
04.01.01	0.00	0.01	0.14	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	3.95	1.15	0.23	0.11
04.07.01												
04.13.01												
04.19.01	4.00	0.21	0.97	0.08	0.00	0.02	0.00	0.01	30.11	2.12	0.49	0.14
04.25.01	0.42	0.03	0.16	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	6.10	1.12	0.21	0.11
05.01.01	0.95	0.05	0.32	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	5.66	1.10	0.26	0.11
05.07.01	0.19	0.01	0.10	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	1.64	1.01	0.17	0.10
05.13.01	0.31	0.02	0.07	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	4.22	1.07	0.18	0.10
05.19.01	0.00	0.01	0.07	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	0.68	1.05	0.16	0.11
05.25.01	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.99	0.12	0.10
05.31.01												
06.06.01	0.99	0.06	0.24	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	2.98	1.04	0.20	0.10
06.12.01	0.44	0.03	0.11	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	1.12	1.03	0.15	0.10
06.18.01	1.31	0.52			0.00	0.04	0.02	0.02			0.14	0.03
06.24.01	0.00	0.60			0.00	0.05	0.00	0.02			0.05	0.03
06.30.01	0.22	0.04	0.08509	0.06099	0.00	0.01	0.00	0.02	1.79	1.34	0.16	0.14
07.06.01												
07.12.01												
07.18.01	0.18	0.01	0.06	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	1.63	1.01	0.12	0.10
07.24.01	0.53	0.04	0.15	0.06	0.00	0.02	0.00	0.02	7.86	1.29	0.17	0.12
07.30.01	0.49	0.04	0.11	0.05	0.00	0.08	0.00	0.02	3.70	1.66	0.16	0.11
08.05.01	0.00	0.01	0.04	0.06	0.00	0.01	0.00	0.02	7.96	1.34	0.00	0.13
08.11.01	0.04	0.01	0.02	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	3.09	1.04	0.00	0.10
08.17.01	0.08	0.01	0.05	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	4.07	1.05	0.00	0.10
08.23.01	0.62	0.07	0.28	0.06	0.02	0.07	0.00	0.03	12.30	1.21	0.09	0.11
08.29.01	0.87	0.44	0.09	0.06	0.09	0.02	0.00	0.08	1.66	1.22	0.17	0.17
09.04.01	1.50	0.09	0.11	0.06	0.00	0.01	0.00	0.02	11.82	1.53	0.08	0.14
09.10.01	1.40	0.08	0.28	0.07	0.00	0.01	0.00	0.02	12.04	1.67	0.01	0.15
09.16.01	0.57	0.16	0.05	0.04	0.00	0.03	0.00	0.03	5.71	1.01	0.15	0.11
09.22.01	1.27	0.46	0.12	0.06	0.02	0.04	0.00	0.09	4.36	1.24	0.28	0.16
09.28.01	2.95	0.29	0.31	0.05	0.00	0.01	0.00	0.07	15.33	1.28	0.26	0.12
10.04.01	0.00	0.06	0.00	0.05	0.31	0.02	0.79	0.04	0.00	0.99	0.00	0.10
10.10.01	0.26	0.02	0.02	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	0.37	0.99	0.00	0.10
10.16.01	1.69	0.09	0.43	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01	6.03	1.00	0.00	0.09
10.22.01	1.13	0.06	0.30	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	6.27	1.05	0.01	0.10
10.28.01	0.71	0.04	0.11	0.04	0.00	0.01	0.00	0.02	4.97	1.01	0.00	0.10
11.03.01	0.87	0.05	0.06	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	5.01	1.09	0.00	0.10
11.09.01	0.22	0.01	0.08	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	2.58	1.04	0.00	0.10
11.15.01	2.67	0.14	0.44	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	8.84	1.15	0.11	0.11
11.21.01	1.26	0.08	0.44	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	10.38	1.21	0.02	0.10
11.27.01	0.00	0.02	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	0.15	1.06	0.00	0.11
12.03.01	0.15	0.01	0.18	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	3.13	1.09	0.00	0.11
12.09.01	0.22	0.01	0.17	0.05	0.00	0.01	0.00	0.02	4.42	1.08	0.00	0.11
12.15.01	0.28	0.02	0.05	0.05	0.01	0.00	0.04	0.00	1.12	1.08	0.00	0.11
12.21.01	0.74	0.04	0.13	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	2.13	0.36	0.02	0.03
12.27.01												
01.02.02												
01.08.02	1.42	0.08	0.47	0.06	0.01	0.00	0.03	0.00	10.99	1.20	0.03	0.10
01.14.02	0.55	0.03	0.22	0.05	0.01	0.00	0.02	0.00	2.63	1.09	0.00	0.11
01.20.02	0.32	0.02	0.03	0.05	0.01	0.00	0.01	0.00	2.64	1.04	0.00	0.10
01.26.02	0.66	0.03	0.23	0.05	0.01	0.01	0.01	0.00	19.77	1.47	0.00	0.10

**AMBIENT PM10 Milwaukee, WI, 2001**  
 Field-blank corrected concentrations ( $\mu\text{g m}^{-3}$ ,  $\text{ng m}^{-3}$ )

DATE	MASS		OC		EC		Cl <sup>-</sup>		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
	organic C		elemental C		chloride		nitrate		sulfate		ammonium			
	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd
02.06.01	0.00	1.59	0.18	0.20	0.01	0.05	0.00	0.03	0.00	0.14	0.00	0.06	0.00	0.02
02.12.01	29.55	2.17	3.47	0.29	0.72	0.11	1.76	0.09	8.08	0.43	3.13	0.17	3.16	0.16
02.18.01	14.50	1.73	2.54	0.24	0.26	0.07	0.57	0.04	3.95	0.24	1.33	0.09	1.26	0.07
02.24.01	34.10	2.31	6.75	0.41	0.71	0.15	2.13	0.11	4.87	0.28	2.63	0.14	1.65	0.09
03.02.01														
03.08.01	12.76	1.68	2.56	0.25	0.45	0.09	0.14	0.03	2.09	0.17	2.46	0.14	1.15	0.06
03.14.01	28.59	2.12	3.44	0.31	1.15	0.14	1.73	0.09	7.36	0.39	2.78	0.15	2.68	0.14
03.20.01	30.92	2.20	9.45	0.56	2.01	0.26	0.10	0.03	4.34	0.26	2.51	0.14	1.19	0.06
03.26.01	10.15	1.64	2.23	0.24	0.40	0.08	0.03	0.03	0.84	0.15	1.39	0.09	0.47	0.03
04.01.01	12.48	1.69	3.16	0.27	0.34	0.10	0.02	0.03	1.57	0.16	2.38	0.13	1.30	0.07
04.07.01	23.92	1.99	4.32	0.31	0.46	0.11	0.02	0.03	0.37	0.14	2.66	0.15	0.93	0.05
04.13.01	10.03	1.64	2.98	0.26	0.48	0.09	0.04	0.03	0.52	0.14	1.03	0.08	0.55	0.04
04.19.01	36.74	2.41	6.42	0.42	1.40	0.20	0.07	0.03	4.00	0.24	2.98	0.16	1.33	0.07
04.25.01	24.61	1.99	4.69	0.33	0.79	0.14	0.01	0.03	1.82	0.17	2.84	0.15	1.12	0.06
05.01.01	45.39	2.76	7.68	0.45	0.70	0.19	0.06	0.03	1.44	0.16	6.54	0.33	2.28	0.12
05.07.01	24.82	2.00	4.96	0.34	0.83	0.15	0.24	0.04	2.75	0.20	3.76	0.20	2.06	0.11
05.13.01	15.47	1.88	5.12	0.35	0.63	0.13	0.18	0.04	0.49	0.15	1.42	0.09	0.54	0.04
05.19.01	21.21	1.89	6.95	0.43	1.24	0.17	0.06	0.03	0.22	0.14	1.58	0.10	0.49	0.03
05.25.01	21.77	1.90	3.64	0.30	0.78	0.13	0.04	0.03	2.57	0.19	3.52	0.19	1.99	0.10
05.31.01	18.25	1.81	3.73	0.30	0.84	0.11	0.05	0.03	0.85	0.15	0.97	0.08	0.34	0.03
06.06.01	16.69	1.81	3.96	0.31	0.78	0.13	0.00	0.03	1.36	0.16	2.47	0.14	1.08	0.06
06.12.01	15.91	1.74	4.38	0.32	0.84	0.13	0.00	0.03	0.53	0.14	1.90	0.11	0.57	0.03
06.18.01	24.21	1.98	5.45	0.36	0.94	0.16	0.00	0.03	0.54	0.14	2.31	0.13	0.75	0.04
06.24.01	27.30	2.09	6.95	0.42	0.89	0.22	0.00	0.03	0.96	0.15	6.02	0.31	2.19	0.11
06.30.01	34.76	2.34	6.14	0.38	0.72	0.17	0.00	0.03	1.46	0.16	6.69	0.34	2.14	0.11
07.06.01														
07.12.01	18.81	1.83	5.59	0.36	0.70	0.13	0.06	0.03	0.14	0.14	1.16	0.08	0.43	0.03
07.18.01	50.61	2.98	6.99	0.42	0.83	0.21	0.08	0.03	4.77	0.28	13.56	0.68	5.75	0.29
07.24.01	21.27	1.93	6.72	0.41	0.70	0.16	0.35	0.04	0.91	0.15	2.53	0.14	1.03	0.06
07.30.01	37.77	2.46	5.86	0.41	2.00	0.27	0.09	0.03	0.77	0.14	12.98	0.65	4.74	0.24
08.05.01	28.68	2.24	7.17	0.44	0.64	0.19	0.01	0.04	0.39	0.15	5.75	0.29	2.22	0.11
08.11.01	12.71	1.69	4.52	0.32	0.70	0.12	0.03	0.03	0.03	0.14	1.08	0.08	0.41	0.03
08.17.01	8.71	1.62	4.92	0.33	0.47	0.11	0.03	0.03	0.21	0.14	1.09	0.08	0.43	0.03
08.23.01	38.26	2.47	5.13	0.35	0.72	0.17	0.00	0.03	0.97	0.15	11.17	0.56	4.27	0.21
08.29.01	20.45	1.88	5.87	0.38	1.04	0.16	0.01	0.03	0.43	0.14	1.49	0.09	0.66	0.04
09.04.01														
09.10.01	11.31	1.67	4.22	0.30	0.44	0.10	0.00	0.03	0.16	0.14	0.99	0.08	0.36	0.03
09.16.01	21.48	1.91	6.01	0.38	0.81	0.18	0.08	0.03	1.00	0.15	3.80	0.20	1.62	0.08
09.22.01	22.54	1.93	8.30	0.48	0.91	0.20	0.00	0.03	0.70	0.14	2.18	0.12	0.93	0.05
09.28.01	17.23	1.78	4.14	0.30	0.58	0.10	0.06	0.03	0.20	0.14	1.33	0.09	0.44	0.03
10.04.01	14.70	1.72	4.38	0.32	0.70	0.12	0.01	0.03	0.36	0.14	1.39	0.09	0.54	0.04
10.10.01	22.49	1.93	4.69	0.32	0.61	0.14	0.04	0.03	1.53	0.16	4.27	0.22	1.79	0.09
10.16.01	12.90	1.69	3.70	0.28	0.42	0.09	0.00	0.03	0.00	0.14	1.06	0.08	0.46	0.03
10.22.01	19.25	1.82	4.96	0.34	0.72	0.12	0.00	0.03	1.83	0.16	1.10	0.08	0.72	0.04
10.28.01	19.94	1.86	6.90	0.42	0.70	0.17	0.00	0.03	1.73	0.16	1.34	0.09	0.84	0.05
11.03.01	28.87	2.11	10.17	0.57	1.01	0.20	0.01	0.03	1.13	0.15	0.75	0.07	0.36	0.03
11.09.01			5.92	0.39	1.14	0.16	0.02	0.03	1.46	0.15	0.71	0.07	0.40	0.03
11.15.01	48.04	2.85	6.81	0.41	0.63	0.19	0.03	0.03	8.23	0.43	8.47	0.43	4.84	0.24
11.21.01	19.17	1.84	3.93	0.30	0.59	0.10	0.00	0.03	1.80	0.17	0.71	0.07	0.39	0.03
11.27.01			2.17	0.24	0.49	0.09	0.01	0.03	5.94	0.33	3.18	0.17	3.26	0.16
12.03.01	31.87	2.23	6.06	0.40	1.27	0.19	0.03	0.03	7.44	0.40	2.54	0.14	2.68	0.14
12.09.01	15.83	1.73	2.83	0.26	0.47	0.11	0.00	0.03	4.14	0.25	1.80	0.11	2.07	0.11
12.15.01	34.41	2.34	4.77	0.34	0.79	0.15	0.06	0.03	9.45	0.49	4.90	0.25	4.42	0.22
12.21.01	19.40	1.81	3.48	0.29	0.63	0.12	0.03	0.03	3.78	0.23	1.92	0.11	1.61	0.08
12.27.01														
01.02.02	29.33	2.14	6.06	0.38	0.53	0.14	4.54	0.23	3.21	0.21	1.65	0.10	1.42	0.07
01.08.02	26.70	2.08	3.58	0.29	0.34	0.10	1.61	0.09	4.29	0.26	1.68	0.10	1.39	0.07
01.14.02	26.02	2.09	3.96	0.32	1.08	0.15	0.66	0.05	7.21	0.39	2.22	0.13	2.77	0.14
01.20.02	24.95	1.98	2.91	0.26	0.33	0.10	0.24	0.04	9.69	0.50	2.60	0.14	3.78	0.19
01.26.02	17.41	1.79	3.41	0.27	0.29	0.09	0.49	0.04	1.69	0.16	0.84	0.07	0.34	0.03



DATE	Na		Mg		Al		K		Ca		Fe	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.00	5.65	0.00	8.72	0.00	18.09	0.00	4.25	0.00	9.76	0.00	2.72
02.12.01	418.79	22.31	12.46	8.85	0.97	18.07	22.77	4.55	57.07	10.65	80.25	5.06
02.18.01												
02.24.01												
03.02.01												
03.08.01	135.50	15.85	51.67	6.58	8.96	4.62	28.96	4.80			90.72	12.03
03.14.01	372.11	39.79	10.48	2.66	0.00	4.29	14.45	4.18			349.02	44.58
03.20.01	267.80	29.14	135.92	15.57	81.50	8.21	175.09	15.05			707.62	89.80
03.26.01	29.29	5.93	26.35	8.87	13.66	17.81	12.70	4.32	40.96	10.26	62.00	4.31
04.01.01	23.29	5.88	19.25	8.86	7.94	17.95	19.11	4.46	44.57	10.24	49.08	3.82
04.07.01	65.77	6.87	55.26	9.54	101.05	19.07	93.99	6.83	171.85	14.56	260.81	13.56
04.13.01	9.14	5.66	21.75	8.82	9.69	17.81	19.05	4.42	63.77	11.29	89.01	5.45
04.19.01												
04.25.01	21.05	5.81	43.81	9.21	42.20	18.08	57.06	5.46	150.25	13.58	166.27	9.01
05.01.01	94.34	7.72	59.14	9.47	66.23	18.32	159.80	9.66	220.94	18.33	270.87	14.11
05.07.01	16.12	5.74	9.42	8.71	25.47	17.93	31.74	4.73	28.94	10.81	88.74	5.43
05.13.01	10.55	5.69	12.87	8.75	24.61	17.97	28.90	4.62	27.36	10.62	66.32	4.49
05.19.01	33.75	6.06	70.17	9.78	71.76	18.32	115.34	7.87	224.94	19.43	498.63	26.29
05.25.01	18.26	5.76	18.76	8.80	7.94	17.82	26.96	4.58	71.44	11.61	441.13	23.05
05.31.01	11.62	5.67	20.07	8.81	21.35	17.84	23.91	4.51	59.61	12.79	179.01	9.59
06.06.01	6.08	5.75	22.59	9.05	4.19	18.21	17.83	4.50	61.27	11.33	77.89	5.00
06.12.01	17.08	5.65	31.72	8.80	26.56	17.58	33.79	4.65	76.53	11.09	198.88	10.60
06.18.01	49.48	7.91	89.54	10.59	126.40	10.97	159.71	13.87			273.15	35.01
06.24.01	59.06	8.73	98.44	11.55	38.72	5.88	191.16	16.28			342.17	43.72
06.30.01	33.58	6.70	62.24	7.69	27.12	5.32	178.83	15.33			157.92	20.49
07.06.01												
07.12.01	47.56	6.35	108.37	10.90	95.66	18.63	61.96	5.66	203.80	17.68	390.57	20.06
07.18.01	21.58	5.92	26.14	9.07	60.08	18.58	39.23	4.99	66.86	11.01	300.36	16.03
07.24.01	44.94	6.42	67.25	9.85	77.41	18.87	86.45	6.53	190.32	16.98	326.53	16.88
07.30.01	40.45	6.19	63.22	9.56	68.26	18.25	76.06	6.10	176.10	14.26	428.82	22.23
08.05.01	35.38	6.57	41.00	9.93	64.48	19.93	99.50	7.22	143.66	15.15	191.30	10.32
08.11.01	22.75	5.87	77.11	9.96	74.32	18.41	56.39	5.45	135.08	14.20	179.60	9.74
08.17.01	30.25	5.95	75.32	9.84	69.24	18.29	77.91	6.12	173.15	15.55	229.26	12.06
08.23.01	20.93	5.85	52.19	9.36	65.51	18.31	62.58	5.79	125.84	13.48	131.01	7.39
08.29.01	15.11	5.75	14.97	8.80	49.53	18.19	36.46	4.86	69.85	11.41	75.81	4.92
09.04.01												
09.10.01	25.81	5.89	42.43	9.17	51.78	18.15	78.20	6.10	147.77	14.96	279.40	14.52
09.16.01	47.24	6.34	56.07	9.47	66.25	18.38	118.72	7.76	164.35	14.35	305.47	15.76
09.22.01	27.26	5.99	50.43	9.39	64.25	18.48	75.48	6.18	147.02	13.98	162.48	8.84
09.28.01	50.21	6.33	42.36	9.04	52.94	17.95	36.34	4.74	116.86	12.06	153.93	8.38
10.04.01	23.22	5.83	40.25	9.07	54.52	18.09	57.32	5.38	120.08	12.54	116.58	6.75
10.10.01	197.72	11.95	59.17	9.51	70.06	18.33	79.91	6.29	208.24	19.60	201.28	10.98
10.16.01	22.76	5.94	40.85	9.24	57.39	18.42	111.85	7.66	153.98	13.98	346.00	17.87
10.22.01	35.44	6.08	51.95	9.33	61.91	18.25	71.40	5.89	167.35	13.91	206.48	11.02
10.28.01	24.68	5.90	48.26	9.29	53.91	18.24	78.19	6.11	204.45	16.72	102.88	6.17
11.03.01	55.83	6.68	152.26	12.34	100.45	18.98	183.54	10.66	685.60	38.73	377.94	19.36
11.09.01	20.37	5.73	116.49	10.98	65.07	18.07	63.15	5.67	400.74	31.36	121.36	6.90
11.15.01	51.59	6.48	33.24	8.94	62.48	18.13	114.66	7.52	224.46	16.13	150.63	8.30
11.21.01	17.86	5.78	53.47	9.40	70.33	18.39	64.05	5.76	213.11	15.69	118.30	6.82
11.27.01	23.07	5.84	22.45	8.79	11.68	17.77	26.89	4.57	89.68	11.78	63.92	4.38
12.03.01	17.96	5.76	24.56	8.91	8.39	17.86	29.59	4.71	118.06	12.38	82.51	5.39
12.09.01	23.40	5.85	26.66	8.87	5.83	17.80	32.71	4.74	56.42	11.11	75.76	4.87
12.15.01	53.83	6.54	69.79	9.82	16.94	18.07	104.29	7.31	285.70	21.78	340.08	17.58
12.21.01												
12.27.01												
01.02.02	1489.4	76.9	79.86	9.97	26.46	17.93	68.62	5.77	177.04	14.75	159.16	8.70
01.08.02	604.8	33.5	86.94	10.37	20.80	18.20	67.93	5.91	329.43	21.06	103.01	6.18
01.14.02	121.31	9.07	21.10	9.22	6.71	18.63	31.35	4.85	93.42	12.08	103.74	6.23
01.20.02	95.75	8.15	13.40	9.07	0.00	18.51	28.31	4.77	44.26	11.05	32.48	3.36
01.26.02	111.34	8.41	18.28	8.78	1.72	17.80	32.91	4.70	94.39	11.87	51.22	3.89

DATE	Ti		V		Cr		Mn		Cu		Zn	
	titanium		vanadium		chromium		manganese		copper		zinc	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.28	0.76	0.42	0.27	0.58	0.74	0.15	0.18	0.00	2.08	0.00	1.10
02.12.01	3.31	0.79	1.10	0.29	0.68	0.74	4.39	0.30	1.25	2.08	9.78	1.29
02.18.01												
02.24.01												
03.02.01												
03.08.01	5.45	0.99	0.20	0.05	0.49	0.25	6.52	0.53	2.74	0.27	6.83	1.67
03.14.01	1.57	0.78	0.20	0.05	0.63	0.26	13.32	1.04	8.07	0.60	12.22	2.07
03.20.01	24.16	2.64	1.49	0.08	2.85	0.49	22.52	1.73	18.19	1.26	74.34	8.35
03.26.01	2.25	0.77	0.59	0.27	0.34	0.72	3.28	0.27	0.53	2.05	2.71	1.20
04.01.01	3.08	0.96	0.67	0.28	0.52	0.73	2.77	0.26	0.47	2.07	3.35	1.20
04.07.01	17.44	1.23	1.73	0.30	1.09	0.75	8.22	0.52	3.62	2.10	7.86	1.29
04.13.01	4.84	0.82	1.23	0.28	0.83	0.73	2.10	0.21	1.06	2.05	5.06	1.14
04.19.01												
04.25.01	10.96	0.98	0.92	0.27	1.30	0.74	20.15	1.08	1.88	2.06	21.69	1.62
05.01.01	28.72	1.92	1.59	0.29	1.49	0.74	20.65	1.07	4.21	2.08	17.59	1.51
05.07.01	5.51	0.83	0.76	0.27	1.19	0.73	3.91	0.29	0.70	2.05	5.56	1.16
05.13.01	5.54	1.69	0.96	0.29	1.06	0.74	1.76	0.29	0.95	2.07	4.26	1.27
05.19.01	16.41	1.18	5.12	0.40	3.08	0.76	16.68	0.87	10.60	2.14	15.71	1.43
05.25.01	5.69	0.85	0.66	0.27	2.82	0.76	18.05	0.94	7.90	2.11	15.96	1.41
05.31.01	5.00	0.82	0.57	0.27	0.79	0.73	9.17	0.53	2.01	2.05	5.85	1.15
06.06.01	4.66	1.00	0.87	0.38	1.83	1.14	3.39	0.59	2.47	2.19	12.27	1.51
06.12.01	6.19	0.87	0.54	0.26	1.20	0.72	14.30	0.76	3.86	2.03	9.09	1.22
06.18.01	19.61	2.21	1.13	0.07	3.57	0.57	15.16	1.17	8.11	0.60	16.68	2.45
06.24.01	12.68	1.57	1.51	0.09	2.97	0.50	10.53	0.83	7.21	0.54	36.54	4.40
06.30.01	23.35	2.56	1.24	0.08	2.14	0.41	8.67	0.69	4.39	0.37	14.55	2.27
07.06.01												
07.12.01	10.33	0.97	2.18	0.30	2.98	0.76	15.49	0.84	6.14	2.08	13.97	1.36
07.18.01	5.67	0.85	1.06	0.28	3.13	0.78	13.22	0.70	4.74	2.12	12.28	1.33
07.24.01	13.40	1.11	0.98	0.28	3.81	0.79	14.23	0.77	7.30	2.15	18.61	1.59
07.30.01	9.92	0.95	1.51	0.28	5.22	0.80	18.33	0.98	9.20	2.12	43.91	2.54
08.05.01	10.33	1.02	1.73	0.31	2.31	0.82	5.58	0.37	3.65	2.27	19.95	1.67
08.11.01	8.02	0.90	0.64	0.27	2.66	0.76	4.66	0.31	2.63	2.07	17.90	1.54
08.17.01	10.80	0.99	0.55	0.27	3.70	0.77	21.71	1.16	3.58	2.07	16.27	1.42
08.23.01	8.26	0.91	1.29	0.28	2.00	0.75	4.36	0.30	1.81	2.06	14.62	1.39
08.29.01	4.83	0.82	0.87	0.28	1.85	0.74	2.90	0.24	1.93	2.07	6.20	1.17
09.04.01												
09.10.01	9.62	0.95	0.58	0.27	8.39	0.89	9.91	0.55	4.67	2.08	39.97	2.37
09.16.01	12.43	1.05	1.55	0.29	2.82	0.76	5.66	0.35	5.09	2.10	23.76	1.70
09.22.01	8.83	0.94	0.54	0.27	2.68	0.76	4.53	0.31	6.52	2.12	9.90	1.26
09.28.01	5.67	0.83	0.35	0.26	1.83	0.73	3.94	0.28	2.95	2.04	14.94	1.38
10.04.01	5.73	0.83	0.48	0.27	1.83	0.74	7.98	0.47	1.73	2.05	9.75	1.23
10.10.01	8.45	0.94	0.75	0.27	3.26	0.76	17.33	0.97	3.30	2.07	11.04	1.28
10.16.01	13.01	1.10	0.75	0.28	3.28	0.78	8.56	0.48	17.72	2.33	34.38	2.20
10.22.01	8.59	0.93	1.02	0.28	1.68	0.74	5.16	0.34	3.94	2.08	15.16	1.39
10.28.01	6.48	0.86	0.40	0.27	1.61	0.74	2.87	0.24	1.15	2.07	8.60	1.22
11.03.01	26.90	1.65	0.71	0.27	3.41	0.78	14.07	0.78	5.77	2.12	22.72	1.69
11.09.01	6.47	0.84	0.33	0.26	0.97	0.72	7.12	0.43	2.52	2.04	8.41	1.19
11.15.01	12.46	1.05	1.27	0.28	1.39	0.74	6.26	0.37	2.00	2.05	10.38	1.25
11.21.01	6.62	0.87	0.50	0.27	1.28	0.74	7.28	0.51	2.61	2.12	8.04	1.29
11.27.01	2.33	0.77	0.43	0.27	0.10	0.72	2.48	0.23	0.93	2.04	5.03	1.14
12.03.01	3.68	0.80	0.89	0.27	0.00	0.73	2.57	0.24	2.14	2.06	6.55	1.17
12.09.01	2.43	0.78	0.18	0.26	0.00	0.72	2.09	0.21	0.00	2.05	6.60	1.17
12.15.01	13.22	1.07	0.51	0.27	2.96	0.77	9.84	0.55	10.78	2.17	30.75	2.00
12.21.01												
12.27.01												
01.02.02	4.65	0.81	0.12	0.27	0.63	0.73	5.19	0.34	1.47	2.06	17.51	1.49
01.08.02	6.76	0.90	0.19	0.27	0.33	0.74	3.82	0.29	0.42	2.09	27.65	1.99
01.14.02	3.57	0.82	0.88	0.28	0.45	0.76	4.65	0.32	0.55	2.14	13.75	1.40
01.20.02	1.02	0.78	0.16	0.27	0.07	0.75	0.73	0.19	0.00	2.13	5.94	1.20
01.26.02	3.96	0.80	0.27	0.27	0.00	0.72	1.56	0.20	0.20	2.05	4.38	1.19

DATE	As		Ru		Sr		Mo		Ru		Rh	
	arsenic		ruthidium		strontium		molybdenum		ruthenium		rhodium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.94	1.15	0.00	0.20	0.00	0.07	0.01	0.03	0.00	0.01	0.03	0.01
02.12.01	2.21	1.19	0.15	0.21	0.59	0.08	0.25	0.04	0.01	0.01	0.04	0.01
02.18.01												
02.24.01												
03.02.01												
03.08.01	0.00	0.08	0.34	0.20	0.57	0.07			0.00	0.01	0.00	0.02
03.14.01	0.26	0.09	0.29	0.20	0.53	0.07			0.01	0.01	0.01	0.02
03.20.01	0.93	0.11	0.47	0.20	2.80	0.17			0.01	0.01	0.01	0.02
03.26.01	1.16	1.14	0.00	0.20	0.27	0.07	0.30	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01
04.01.01	1.24	1.14	0.00	0.20	0.53	0.08	0.05	0.04	0.00	0.01	0.04	0.02
04.07.01	1.16	1.19	0.10	0.22	1.04	0.12	0.22	0.04	0.00	0.01	0.01	0.01
04.13.01	1.05	1.13	0.00	0.20	0.35	0.07	0.33	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01
04.19.01												
04.25.01	1.14	1.14	0.00	0.20	0.93	0.09	0.32	0.04	0.00	0.01	0.01	0.01
05.01.01	1.41	1.14	0.31	0.20	1.65	0.11	0.37	0.04	0.00	0.01	0.01	0.01
05.07.01	1.14	1.14	0.00	0.20	0.57	0.08	0.17	0.04	0.00	0.01	0.01	0.01
05.13.01	3.56	1.32	0.00	0.20	0.38	0.13	0.12	0.03	0.01	0.01	0.02	0.01
05.19.01	3.68	1.17	0.08	0.20	1.37	0.10	1.61	0.10	0.00	0.01	0.02	0.01
05.25.01	2.40	1.15	0.00	0.20	0.56	0.08	1.10	0.08	0.00	0.01	0.01	0.01
05.31.01	1.75	1.14	0.00	0.20	0.39	0.07	0.34	0.04	0.00	0.01	0.01	0.01
06.06.01	1.95	1.50	0.00	0.21	0.60	0.13	0.38	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01
06.12.01	1.19	1.12	0.00	0.20	0.52	0.08	0.37	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
06.18.01	0.00	0.20	1.19	0.23	1.94	0.13			0.01	0.01	0.00	0.02
06.24.01	1.08	0.12	1.39	0.24	2.42	0.15			0.02	0.01	0.01	0.02
06.30.01	0.00	0.18	1.00	0.22	2.80	0.17			0.01	0.01	0.00	0.02
07.06.01												
07.12.01	2.34	1.15	1.48	0.29	1.24	0.10	0.94	0.06	0.06	0.01	0.12	0.01
07.18.01	2.09	1.19	0.87	0.23	0.68	0.08	0.74	0.06	0.05	0.01	0.09	0.01
07.24.01	1.29	1.17	0.73	0.22	1.14	0.10	0.77	0.06	0.04	0.01	0.08	0.01
07.30.01	2.15	1.14	0.61	0.21	1.04	0.09	1.36	0.08	0.04	0.01	0.09	0.01
08.05.01	2.58	1.27	0.68	0.23	1.25	0.11	0.41	0.05	0.04	0.01	0.08	0.01
08.11.01	1.91	1.15	0.27	0.21	0.91	0.09	0.56	0.05	0.03	0.01	0.05	0.01
08.17.01	1.23	1.13	0.20	0.20	1.01	0.09	0.45	0.04	0.03	0.01	0.05	0.01
08.23.01	3.57	1.18	0.53	0.23	0.78	0.08	0.36	0.04	0.05	0.01	0.05	0.01
08.29.01	2.84	1.20	0.23	0.21	0.45	0.08	0.21	0.04	0.04	0.01	0.05	0.01
09.04.01												
09.10.01	2.02	1.17	0.09	0.20	0.80	0.08	1.26	0.08	0.03	0.01	0.04	0.01
09.16.01	6.56	1.25	0.14	0.20	0.95	0.09	1.58	0.09	0.03	0.01	0.04	0.01
09.22.01	2.45	1.17	0.00	0.20	0.69	0.08	0.36	0.04	0.03	0.01	0.03	0.01
09.28.01	0.68	1.12	0.00	0.20	0.54	0.08	0.23	0.04	0.02	0.01	0.02	0.01
10.04.01	0.99	1.13	0.00	0.20	0.50	0.08	0.37	0.04	0.02	0.01	0.03	0.01
10.10.01	1.03	1.14	0.00	0.20	0.88	0.09	0.88	0.07	0.02	0.01	0.02	0.01
10.16.01	4.05	1.22	0.39	0.23	1.02	0.10	1.08	0.07	0.04	0.01	0.03	0.01
10.22.01	3.16	1.19	0.12	0.21	3.62	0.20	0.52	0.05	0.02	0.01	0.03	0.01
10.28.01	5.63	1.23	0.00	0.20	0.74	0.08	0.14	0.04	0.02	0.01	0.03	0.01
11.03.01	3.51	1.19	0.17	0.21	2.17	0.14	0.38	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01
11.09.01	1.65	1.13	0.00	0.20	0.85	0.09	0.28	0.04	0.01	0.01	0.02	0.01
11.15.01	1.83	1.14	0.04	0.20	0.96	0.09	0.21	0.04	0.01	0.01	0.02	0.01
11.21.01	1.10	1.21	0.00	0.20	0.76	0.11	0.18	0.06	0.02	0.01	0.01	0.01
11.27.01	0.89	1.12	0.85	0.23	0.75	0.08	0.14	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01
12.03.01	1.02	1.16	0.65	0.21	0.80	0.09	0.22	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01
12.09.01	1.11	1.15	0.52	0.21	0.61	0.08	0.09	0.03	0.00	0.01	0.02	0.01
12.15.01	1.61	1.16	0.63	0.21	1.93	0.13	0.77	0.06	0.00	0.01	0.01	0.01
12.21.01												
12.27.01												
01.02.02	1.01	1.14	0.52	0.21	1.11	0.09	0.28	0.04	0.00	0.01	0.01	0.01
01.08.02	0.00	1.14	0.47	0.21	1.32	0.11	0.21	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
01.14.02	0.12	1.17	0.35	0.21	0.94	0.09	0.79	0.06	0.00	0.01	0.00	0.01
01.20.02	1.13	1.18	0.55	0.22	0.34	0.08	0.15	0.04	0.01	0.01	0.02	0.01
01.26.02	0.83	1.13	0.38	0.20	0.54	0.08	0.11	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01

DATE	Pd palladium		Ag silver		Cd cadmium		Sb antimony		Cs cesium		Ba barium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.08	0.08	0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.06	0.00	0.17
02.12.01	0.08	0.08	0.07	0.01	0.07	0.01	0.26	0.03	0.10	0.07	1.90	0.20
02.18.01												
02.24.01												
03.02.01												
03.08.01	0.09	0.04	0.01	0.02	0.03	0.02	0.24	0.03	0.11	0.05	2.91	0.48
03.14.01	0.10	0.04	0.07	0.02	0.07	0.03	0.28	0.03	0.11	0.05	2.10	0.37
03.20.01	0.01	0.03	0.12	0.03	0.85	0.09	1.91	0.16	0.01	0.04	18.74	2.85
03.26.01	0.05	0.09	0.04	0.01	0.03	0.01	0.07	0.03	0.00	0.07	1.48	0.22
04.01.01	0.06	0.08	0.03	0.01	0.07	0.03	0.22	0.03	0.00	0.06	2.73	0.34
04.07.01	0.05	0.09	0.03	0.01	0.07	0.01	0.33	0.04	0.00	0.06	4.32	0.30
04.13.01	0.04	0.08	0.02	0.01	0.06	0.01	0.20	0.03	0.00	0.06	3.81	0.28
04.19.01												
04.25.01	0.02	0.08	0.02	0.01	0.16	0.01	0.25	0.03	0.00	0.06	6.85	0.41
05.01.01	0.01	0.08	0.03	0.01	0.18	0.01	0.45	0.03	0.00	0.06	8.55	0.48
05.07.01	0.02	0.08	0.01	0.00	0.04	0.01	0.17	0.03	0.00	0.06	2.61	0.22
05.13.01	0.04	0.08	0.04	0.01	0.04	0.01	0.19	0.03	0.02	0.07	2.93	0.25
05.19.01	0.02	0.08	0.04	0.01	0.10	0.01	1.06	0.06	0.00	0.06	14.71	0.80
05.25.01	0.02	0.08	0.03	0.01	0.18	0.02	0.41	0.03	0.00	0.06	3.65	0.28
05.31.01	0.01	0.08	0.01	0.00	0.02	0.01	0.15	0.03	0.00	0.06	2.06	0.20
06.06.01	0.00	0.08	0.02	0.02	0.07	0.03	0.26	0.04	0.00	0.07	3.75	0.33
06.12.01	0.00	0.08	0.03	0.01	0.07	0.01	0.24	0.03	0.00	0.06	4.69	0.33
06.18.01	0.18	0.04	0.05	0.02	0.15	0.03	0.62	0.06	0.38	0.07	11.31	1.73
06.24.01	0.21	0.05	0.03	0.02	0.29	0.04	1.90	0.16	0.45	0.08	15.37	2.34
06.30.01	0.17	0.04	0.00	0.02	0.16	0.03	0.94	0.08	0.34	0.07	8.66	1.34
07.06.01												
07.12.01	1.04	0.12	0.06	0.01	0.10	0.01	0.39	0.03	0.72	0.14	8.04	0.45
07.18.01	0.86	0.10	0.05	0.01	0.12	0.01	0.39	0.03	0.40	0.08	2.82	0.23
07.24.01	0.72	0.10	0.05	0.01	0.16	0.01	0.60	0.04	0.26	0.07	7.56	0.47
07.30.01	0.62	0.10	0.04	0.01	1.34	0.07	9.75	0.49	0.20	0.07	7.13	0.41
08.05.01	0.59	0.10	0.04	0.01	0.12	0.01	1.38	0.08	0.18	0.07	7.15	0.44
08.11.01	0.47	0.09	0.02	0.00	0.08	0.01	0.53	0.04	0.06	0.06	9.48	0.53
08.17.01	0.42	0.09	0.02	0.01	0.09	0.01	0.50	0.04	0.03	0.06	9.00	0.50
08.23.01	0.45	0.09	0.03	0.01	0.66	0.04	0.61	0.04	0.25	0.09	2.68	0.23
08.29.01	0.40	0.09	0.01	0.01	0.05	0.01	0.25	0.03	0.11	0.07	2.74	0.23
09.04.01												
09.10.01	0.31	0.09	0.03	0.01	0.21	0.01	0.77	0.05	0.03	0.06	9.02	0.51
09.16.01	0.25	0.09	0.02	0.01	0.21	0.01	1.08	0.07	0.00	0.06	10.80	0.60
09.22.01	0.23	0.08	0.01	0.00	0.09	0.01	0.48	0.04	0.00	0.06	7.23	0.43
09.28.01	0.18	0.08	0.02	0.00	0.35	0.02	0.52	0.04	0.00	0.06	4.50	0.30
10.04.01	0.18	0.08	0.00	0.00	0.10	0.01	0.28	0.03	0.00	0.06	4.15	0.29
10.10.01	0.14	0.08	0.01	0.00	0.11	0.01	0.39	0.03	0.00	0.06	7.01	0.41
10.16.01	0.30	0.09	0.05	0.01	0.29	0.02	0.47	0.04	0.23	0.09	6.76	0.39
10.22.01	0.26	0.08	0.03	0.01	0.15	0.01	0.73	0.05	0.03	0.07	10.76	0.62
10.28.01	0.23	0.09	0.00	0.01	0.11	0.01	0.65	0.04	0.00	0.06	5.12	0.33
11.03.01	0.17	0.09	0.01	0.00	0.13	0.01	1.65	0.09	0.00	0.06	18.78	1.00
11.09.01	0.14	0.08	0.00	0.01	0.31	0.02	2.76	0.15	0.00	0.06	4.74	0.31
11.15.01	0.12	0.08	0.01	0.00	0.13	0.01	0.54	0.04	0.00	0.06	3.75	0.27
11.21.01	0.12	0.08	0.01	0.01	0.04	0.01	0.36	0.04	0.00	0.06	4.26	0.38
11.27.01	0.29	0.09	0.03	0.01	0.06	0.01	0.22	0.03	0.53	0.10	2.49	0.22
12.03.01	0.24	0.08	0.02	0.00	0.06	0.01	0.31	0.03	0.36	0.07	3.49	0.26
12.09.01	0.20	0.09	0.01	0.01	0.07	0.01	0.34	0.03	0.26	0.07	3.50	0.25
12.15.01	0.14	0.09	0.05	0.01	0.22	0.01	1.62	0.09	0.19	0.07	21.18	1.16
12.21.01												
12.27.01												
01.02.02	0.05	0.08	0.01	0.00	0.19	0.01	0.51	0.04	0.15	0.06	5.99	0.38
01.08.02	0.04	0.08	0.01	0.00	0.16	0.01	0.27	0.03	0.11	0.06	4.60	0.32
01.14.02	0.04	0.08	0.01	0.00	0.10	0.01	0.45	0.04	0.09	0.07	3.34	0.25
01.20.02	0.08	0.09	0.01	0.01	0.06	0.01	0.24	0.03	0.27	0.08	1.72	0.20
01.26.02	0.04	0.08	0.00	0.00	0.02	0.01	1.08	0.10	0.16	0.07	2.03	0.20

DATE	Ce cerium		W tungsten		Pt platinum		Tl thallium		Pb lead		U uranium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
02.12.01	0.06	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.07	0.01	2.73	0.14	0.01	0.00
02.18.01												
02.24.01												
03.02.01												
03.08.01	0.49	0.40			0.00	0.03	0.02	0.02			0.00	0.02
03.14.01	0.65	0.40			0.01	0.03	0.05	0.02			0.01	0.02
03.20.01	0.49	0.40			0.03	0.03	0.01	0.02			0.03	0.02
03.26.01	0.16	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	0.67	0.05	0.00	0.00
04.01.01	0.08	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	1.44	0.15	0.00	0.00
04.07.01	0.24	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	2.28	0.36	0.01	0.00
04.13.01	0.10	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	1.30	0.08	0.00	0.00
04.19.01												
04.25.01	0.16	0.01	0.08	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	3.22	0.17	0.01	0.00
05.01.01	0.33	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	15.35	0.79	0.03	0.00
05.07.01	0.15	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	1.51	0.10	0.00	0.00
05.13.01	0.13	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.04	0.01	2.12	0.33	0.01	0.00
05.19.01	0.36	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.04	0.01	7.13	0.38	0.01	0.00
05.25.01	0.15	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	7.63	0.40	0.01	0.00
05.31.01	0.07	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	2.57	0.14	0.00	0.00
06.06.01	0.10	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	4.00	0.95	0.00	0.00
06.12.01	0.14	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	2.22	0.12	0.01	0.00
06.18.01	0.00	0.38			0.00	0.03	0.00	0.02			0.01	0.02
06.24.01	0.00	0.39			0.00	0.03	0.04	0.02			0.01	0.02
06.30.01	0.00	0.38			0.00	0.03	0.00	0.02			0.01	0.02
07.06.01												
07.12.01	0.21	0.01	0.07	0.01	0.01	0.00	0.11	0.01	4.09	0.24	0.01	0.00
07.18.01	0.13	0.01	0.04	0.00	0.01	0.00	0.07	0.01	3.06	0.17	0.01	0.00
07.24.01	0.30	0.02	0.10	0.01	0.01	0.00	0.04	0.01	4.22	0.22	0.01	0.00
07.30.01	0.25	0.01	0.05	0.00	0.01	0.00	0.03	0.01	11.63	0.62	0.01	0.00
08.05.01	0.21	0.01	0.05	0.00	0.02	0.00	0.04	0.01	6.25	0.34	0.01	0.00
08.11.01	0.42	0.02	0.03	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	6.03	0.35	0.01	0.00
08.17.01	0.55	0.03	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	3.50	0.21	0.01	0.00
08.23.01	0.15	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.05	0.01	13.51	0.69	0.01	0.00
08.29.01	0.02	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	1.52	0.09	0.01	0.00
09.04.01												
09.10.01	0.26	0.02	0.06	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	5.01	0.26	0.01	0.00
09.16.01	0.32	0.02	0.08	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	17.15	0.92	0.01	0.00
09.22.01	0.18	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	6.72	0.36	0.01	0.00
09.28.01	0.09	0.01	0.07	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	5.68	0.33	0.01	0.00
10.04.01	0.16	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	2.63	0.14	0.01	0.00
10.10.01	0.15	0.01	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	2.90	0.16	0.01	0.00
10.16.01	0.13	0.01	0.14	0.01	0.01	0.00	0.06	0.01	7.29	0.37	0.01	0.00
10.22.01	0.25	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	6.96	0.35	0.01	0.00
10.28.01	0.12	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	5.61	0.29	0.01	0.00
11.03.01	0.40	0.02	0.02	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	13.81	0.73	0.02	0.00
11.09.01	0.16	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	3.39	0.17	0.01	0.00
11.15.01	0.17	0.01	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	3.48	0.18	0.01	0.00
11.21.01	0.14	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	3.26	0.17	0.01	0.00
11.27.01	0.12	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03	0.01	1.61	0.09	0.01	0.00
12.03.01	0.10	0.01	0.10	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	2.35	0.13	0.01	0.00
12.09.01	0.11	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	2.13	0.11	0.00	0.00
12.15.01	0.58	0.03	0.06	0.01	0.02	0.00	0.03	0.01	8.39	0.46	0.01	0.00
12.21.01												
12.27.01												
01.02.02	0.28	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	5.49	0.29	0.01	0.00
01.08.02	0.14	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	3.49	0.21	0.01	0.00
01.14.02	0.15	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	2.67	0.16	0.01	0.00
01.20.02	0.06	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03	0.01	2.34	0.12	0.01	0.00
01.26.02	0.03	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	1.20	0.10	0.01	0.00

**AMBIENT PM10 Waukesha, WI, 2001**  
 Field-blank corrected concentrations ( $\mu\text{g m}^{-3}$ ,  $\text{ng m}^{-3}$ )

DATE	MASS		OC		EC		Cl <sup>-</sup>		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
			organic C		elemental C		chloride		nitrate		sulfate		ammonium	
	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd
02.06.01	28.3	2.1	3.48	0.28	0.38	0.12	0.24	0.04	7.59	0.41	4.89	0.25	3.37	0.17
02.12.01	27.3	2.1	3.21	0.27	0.53	0.11	0.36	0.04	7.22	0.39	2.88	0.16	2.34	0.12
02.18.01	14.7	1.7	2.37	0.24	0.34	0.09	0.10	0.03	3.65	0.23	1.22	0.08	0.69	0.04
02.24.01	35.0	2.4	7.17	0.43	0.81	0.19	1.15	0.07	4.85	0.28	2.43	0.14	1.25	0.07
03.02.01	54.8	3.2	6.19	0.39	0.75	0.18	0.11	0.04	16.92	0.86	5.41	0.28	5.20	0.26
03.08.01	18.2	1.8	2.30	0.25	0.56	0.10	0.10	0.03	2.12	0.18	2.53	0.14	0.99	0.05
03.14.01	22.0	1.9	3.05	0.27	0.68	0.11	0.34	0.03	4.84	0.28	2.45	0.14	1.60	0.08
03.20.01	31.1	2.2	8.04	0.48	1.46	0.21	0.10	0.03	3.41	0.23	2.29	0.13	0.85	0.05
03.26.01	9.1	1.6	1.21	0.22	0.32	0.07	0.00	0.03	0.68	0.15	1.33	0.09	0.41	0.03
04.01.01	13.1	1.8	2.07	0.23	0.06	0.08	0.01	0.04	1.50	0.16	2.50	0.14	0.83	0.05
04.07.01	25.5	2.0	3.91	0.29	0.35	0.10	0.07	0.03	0.94	0.15	2.92	0.16	0.82	0.05
04.13.01														
04.19.01	34.2	2.3	5.18	0.35	0.84	0.14	0.06	0.03	2.94	0.20	2.84	0.15	1.02	0.06
04.25.01	23.4	2.0	3.57	0.29	0.59	0.11	0.05	0.04	1.40	0.16	3.02	0.16	0.80	0.05
05.01.01	46.7	2.8	6.82	0.40	0.42	0.17	0.07	0.03	1.64	0.16	6.12	0.31	1.81	0.09
05.07.01	20.6	1.9	3.62	0.27	0.19	0.10	0.01	0.03	1.24	0.15	3.44	0.18	1.13	0.06
05.13.01	12.8	1.8	4.08	0.31	0.68	0.12	0.01	0.04	0.40	0.15	1.39	0.09	0.36	0.03
05.19.01	15.8	1.9	6.08	0.40	0.67	0.14	0.02	0.04	0.42	0.15	1.05	0.08	0.24	0.03
05.25.01	19.5	1.9	3.31	0.30	0.70	0.12	0.03	0.04	1.89	0.17	2.64	0.14	1.00	0.06
05.31.01	21.4	2.0	4.57	0.35	0.63	0.11	0.04	0.04	1.03	0.15	1.00	0.08	0.19	0.03
06.06.01	16.5	1.8	3.84	0.34	0.76	0.15	0.00	0.04	0.60	0.15	4.05	0.21	1.60	0.08
06.12.01	15.7	1.8	4.29	0.32	0.70	0.13	0.00	0.04	0.39	0.15	1.71	0.10	0.53	0.03
06.18.01	21.6	1.9	5.30	0.35	0.75	0.14	0.03	0.03	0.44	0.15	2.07	0.12	0.64	0.04
06.24.01	24.3	2.1	6.07	0.39	0.82	0.19	0.00	0.04	0.69	0.15	4.70	0.24	1.66	0.09
06.30.01	36.7	2.5	5.81	0.37	0.71	0.17	0.04	0.04	1.55	0.17	6.71	0.34	2.40	0.12
07.06.01	21.6	2.0	5.01	0.34	0.60	0.12	0.04	0.04	1.16	0.16	1.81	0.11	0.36	0.03
07.12.01	19.1	1.9	5.07	0.34	0.56	0.12	0.02	0.03	0.46	0.14	1.51	0.10	0.37	0.03
07.18.01	55.1	3.2	7.94	0.46	0.76	0.24	0.02	0.04	1.47	0.16	17.65	0.88	6.21	0.31
07.24.01	18.6	1.9	5.77	0.37	0.60	0.13	0.01	0.04	0.27	0.15	1.84	0.11	0.48	0.03
07.30.01	32.8	2.3	4.60	0.32	0.55	0.15	0.03	0.03	0.72	0.15	12.36	0.62	4.23	0.21
08.05.01														
08.11.01	12.6	1.7	4.23	0.30	0.56	0.11	0.36	0.04	0.44	0.14	1.64	0.10	0.53	0.04
08.17.01														
08.23.01														
08.29.01														
09.04.01														
09.10.01														
09.16.01	17.7	1.9	5.01	0.34	0.65	0.16	0.18	0.04	0.78	0.15	4.01	0.21	1.21	0.07
09.22.01	20.2	1.9	6.61	0.41	1.15	0.18	0.00	0.03	0.55	0.14	2.05	0.12	0.54	0.04
09.28.01	16.7	1.9	3.83	0.30	0.77	0.12	0.01	0.04	0.58	0.15	1.94	0.11	0.65	0.04
10.04.01	14.7	1.8	4.74	0.33	0.68	0.12	0.03	0.04	0.81	0.15	1.30	0.09	0.52	0.04
10.10.01	19.9	1.9	4.76	0.32	0.43	0.12	0.03	0.04	1.46	0.16	4.04	0.21	1.48	0.08
10.16.01	10.5	1.7	2.72	0.26	0.36	0.08	0.10	0.04	0.32	0.15	1.23	0.09	0.40	0.03
10.22.01	28.0	2.1	6.65	0.44	1.89	0.22	0.08	0.04	2.50	0.19	2.35	0.13	0.98	0.06
10.28.01	20.4	1.9	6.34	0.39	0.59	0.14	0.02	0.04	1.90	0.17	1.59	0.10	0.64	0.04
11.03.01	32.1	2.3	10.84	0.60	1.27	0.22	0.04	0.04	1.34	0.16	0.79	0.07	0.18	0.03
11.09.01		0.0	6.40	0.39	0.67	0.13	0.03	0.04	1.79	0.17	0.87	0.08	0.27	0.03
11.15.01	59.8	3.4	8.15	0.47	0.88	0.23	0.09	0.04	7.16	0.39	8.80	0.44	4.33	0.22
11.21.01	21.9	2.0	4.88	0.34	0.83	0.13	0.02	0.04	2.18	0.18	1.06	0.08	0.33	0.03
11.27.01	17.2	1.8	2.45	0.25	0.53	0.09	0.00	0.04	3.88	0.24	2.49	0.14	1.79	0.09
12.03.01	36.4	2.4	6.71	0.41	1.26	0.18	0.04	0.03	6.55	0.35	2.34	0.13	1.92	0.10
12.09.01	15.7	1.8	4.70	0.31	0.27	0.09	0.01	0.03	4.62	0.27	2.22	0.13	2.09	0.11
12.15.01	28.2	2.1	3.47	0.28	0.45	0.10	0.02	0.03	6.63	0.36	4.37	0.23	3.05	0.15
12.21.01	34.3	2.4	7.24	0.44	0.91	0.16	0.27	0.04	2.29	0.19	0.68	0.07	0.22	0.03
12.27.01	18.2	1.9	2.00	0.23	0.20	0.07	0.46	0.04	3.63	0.23	1.90	0.11	0.96	0.05
01.02.02	24.4	2.0	6.83	0.41	0.53	0.15	2.41	0.13	3.00	0.21	1.40	0.09	0.63	0.04
01.08.02	28.6	2.2	4.17	0.30	0.41	0.10	1.42	0.08	4.57	0.27	1.53	0.10	0.85	0.05
01.14.02	26.5	2.1	5.02	0.36	1.10	0.15	0.32	0.04	6.62	0.36	2.47	0.14	2.06	0.11
01.20.02		0.0	2.87	0.25	0.31	0.10	0.05	0.03	2.81	0.20	1.23	0.08	1.07	0.06
01.26.02	16.3	1.8	3.81	0.30	0.56	0.11	0.27	0.04	1.95	0.18	0.81	0.07	0.14	0.03

DATE	Na sodium		Mg magnesium		Al aluminum		K potassium		Ca calcium		Fe iron	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	214.82	12.86	32.51	9.09	10.04	18.0	24.67	4.56	81.70	11.1	138.92	7.82
02.12.01	73.08	7.28	8.47	8.71	10.93	17.85	5.13	4.25	2.95	9.5	55.13	4.11
02.18.01												
02.24.01	811.53	43.96	221.77	15.90	86.10	19.06	99.99	7.03	478.06	31.71	429.24	22.13
03.02.01												
03.08.01	32.20	6.55	59.31	7.37	43.63	6.06	10.33	3.99			145.62	18.93
03.14.01	283.96	30.75	40.43	5.41	21.29	5.00	40.90	5.40			311.70	39.86
03.20.01	205.17	22.77	151.61	17.25	35.05	5.62	140.22	12.37			336.67	43.01
03.26.01	51.28	6.47	31.81	8.92	16.49	17.71	12.96	4.31	49.95	10.2	68.11	4.83
04.01.01	9.56	5.88	7.28	9.03	3.16	18.48	5.73	4.41	43.74	11.89	29.83	3.41
04.07.01	32.58	6.00	62.88	9.45	57.42	17.97	40.88	5.03	63.31	10.57	102.56	6.60
04.13.01												
04.19.01												
04.25.01	18.44	5.92	33.10	9.28	34.81	18.45	28.01	4.70	41.37	11.47	174.09	10.05
05.01.01	115.20	8.53	115.33	11.13	138.70	19.48	158.64	9.71	288.94	24.23	495.26	25.90
05.07.01	22.76	5.78	8.26	8.63	18.41	17.76	37.83	4.91	14.58	9.71	121.84	7.25
05.13.01	7.79	5.84	6.75	9.00	17.55	18.52	21.64	4.69	7.29	10.41	56.17	4.28
05.19.01	11.17	5.43	28.15	8.58	22.35	17.10	35.88	4.65	53.04	11.76	97.78	7.10
05.25.01	5.31	5.61	17.09	8.77	6.04	17.78	15.36	4.39	38.01	10.23	72.27	4.70
05.31.01	10.88	5.73	31.46	8.99	7.36	17.89	27.18	4.59	112.60	13.57	84.25	5.22
06.06.01	24.54	6.02	47.82	9.66	6.58	18.26	45.14	5.15	165.46	18.38	202.26	11.04
06.12.01	0.00	5.70	0.00	8.82	0.00	18.26	0.00	4.29	0.00	9.87	0.00	2.76
06.18.01	35.60	6.76	32.33	4.59	39.02	5.79	143.15	12.58			265.56	34.04
06.24.01	28.64	6.56	46.03	6.06	18.38	5.14	121.99	11.12			199.13	25.71
06.30.01	67.76	9.68	166.35	18.91	132.17	11.51	242.41	20.32			468.20	59.64
07.06.01	0.00	5.81	2.49	9.02	1.84	18.59	8.77	4.48	13.68	11.08	28.38	3.34
07.12.01	0.00	5.47	15.71	8.63	0.00	17.47	3.93	4.17	31.60	9.93	32.38	3.22
07.18.01	8.51	5.88	5.97	9.03	0.00	18.54	28.73	4.82	28.09	11.85	102.92	6.18
07.24.01	21.63	6.05	75.20	10.27	37.46	18.81	64.12	5.85	137.33	13.24	148.82	8.20
07.30.01	17.39	5.78	85.42	10.43	16.31	17.85	65.21	5.71	188.83	18.32	193.68	11.35
08.05.01												
08.11.01	9.59	5.55	46.75	9.16	3.49	17.38	42.53	4.90	112.43	11.80	154.36	8.48
08.17.01												
08.23.01												
08.29.01												
09.04.01												
09.10.01												
09.16.01	21.20	6.02	7.91	8.99	0.00	18.44	44.93	5.27	28.93	10.77	138.27	7.89
09.22.01	18.18	5.73	42.68	9.10	14.29	17.76	72.75	6.07	113.07	13.74	321.82	16.76
09.28.01	0.00	18.07	24.27	52.62	0.00	19.88	0.00	12.65	51.78	119.7	13.26	27.63
10.04.01	25.96	6.18	26.11	9.31	23.34	18.67	68.66	5.95	80.46	13.68	298.13	15.82
10.10.01	86.81	8.36	16.65	9.30	2.57	18.88	30.61	5.18	40.67	11.16	96.20	5.95
10.16.01	0.00	5.79	1.08	9.00	0.00	18.54	1.81	4.39	2.76	10.41	22.08	3.11
10.22.01	21.50	6.03	64.10	9.99	8.83	18.52	61.49	5.99	183.50	16.86	434.27	23.65
10.28.01	15.92	5.94	69.03	9.99	19.93	18.54	51.45	5.51	209.03	18.00	125.54	7.10
11.03.01	41.48	6.56	121.21	12.09	56.35	19.27	114.83	8.31	690.63	38.61	527.04	26.76
11.09.01	43.18	6.58	238.25	16.06	110.25	19.65	147.49	9.32	1080.0	63.15	524.87	27.94
11.15.01	138.77	9.88	142.70	12.19	173.96	20.90	208.44	12.21	361.61	24.48	885.24	45.35
11.21.01	25.67	6.30	71.75	10.65	68.28	19.52	92.74	7.43	457.78	27.73	389.90	21.23
11.27.01	1.69	5.72	0.88	8.83	0.00	18.19	7.95	4.38	12.30	11.15	114.17	6.84
12.03.01	34.70	5.95	133.51	11.99	56.58	17.84	95.30	7.29	393.24	24.43	342.33	19.21
12.09.01	6.50	5.61	3.78	8.61	0.00	17.72	13.21	4.38	18.91	11.40	54.28	4.21
12.15.01	14.26	5.93	86.73	10.50	35.73	18.69	34.63	4.95	168.52	16.19	118.97	6.82
12.21.01	47.44	6.52	297.00	19.22	92.25	19.38	153.84	9.47	833.78	45.49	573.74	29.08
12.27.01	73.19	7.26	28.38	9.25	13.88	18.57	12.44	4.50	100.81	12.29	49.69	3.93
01.02.02	1016.7	52.72	76.58	10.18	18.66	18.54	61.42	5.64	156.72	14.32	139.96	7.80
01.08.02	738.19	38.17	136.20	12.06	64.83	19.04	81.20	6.37	638.32	40.54	304.65	15.80
01.14.02	124.58	9.36	19.57	9.13	13.95	18.51	23.92	4.67	77.23	11.99	147.53	8.23
01.20.02	51.77	6.30	0.00	8.42	3.13	17.41	20.38	4.36	22.73	10.24	48.54	3.77
01.26.02	235.40	14.17	75.06	10.26	74.09	19.04	79.54	6.42	490.71	29.10	191.08	10.63

DATE	Ti		V		Cr		Mn		Cu		Zn	
	titanium		vanadium		chromium		manganese		copper		zinc	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	4.11	0.80	0.00	0.27	1.16	0.74	5.55	0.35	7.44	2.12	10.26	1.26
02.12.01	0.76	0.75	0.25	0.27	0.00	0.72	2.37	0.23	1.29	2.05	4.28	1.13
02.18.01												
02.24.01	15.97	1.20	0.63	0.28	1.99	0.76	23.21	1.24	8.14	2.17	95.75	5.13
03.02.01												
03.08.01	3.08	0.84	0.12	0.05	0.89	0.28	9.55	0.75	4.37	0.36	18.37	2.60
03.14.01	8.99	1.25	0.23	0.05	2.69	0.47	15.49	1.20	28.99	1.97	43.50	5.10
03.20.01	22.54	2.48	0.95	0.07	2.95	0.50	19.82	1.52	51.05	3.43	58.08	6.63
03.26.01	2.43	0.77	0.00	0.26	0.00	0.71	2.63	0.23	0.69	2.03	3.76	1.11
04.01.01	0.96	0.78	0.00	0.27	0.00	0.74	1.04	0.20	9.52	2.20	2.25	1.15
04.07.01	8.32	0.91	0.41	0.26	0.00	0.71	4.89	0.32	6.50	2.07	5.58	1.14
04.13.01												
04.19.01												
04.25.01	5.77	0.85	0.07	0.27	0.00	0.74	5.21	0.34	12.01	2.25	22.41	1.67
05.01.01	30.27	1.88	1.37	0.28	3.89	0.77	15.75	0.85	28.63	2.58	13.78	1.39
05.07.01	5.62	0.83	0.19	0.26	0.00	0.72	3.81	0.29	18.26	2.31	9.62	1.23
05.13.01	2.41	0.80	0.27	0.28	0.00	0.75	1.18	0.20	14.90	2.28	5.46	1.21
05.19.01	3.99	0.80	0.18	0.25	0.00	0.69	2.07	0.21	25.74	2.41	9.51	1.18
05.25.01	3.30	0.79	0.00	0.26	0.18	0.72	3.90	0.30	16.51	2.28	10.65	1.27
05.31.01	5.39	0.85	0.05	0.26	0.00	0.72	4.01	0.28	21.63	2.43	13.01	1.35
06.06.01	6.75	0.90	1.40	0.29	0.42	0.74	6.86	0.41	74.78	4.39	23.03	1.78
06.12.01	0.00	0.76	0.00	0.27	0.00	0.74	0.19	0.18	0.00	2.10	0.36	1.12
06.18.01	12.34	1.53	0.83	0.06	10.96	1.45	10.66	0.84	45.71	3.07	19.21	2.67
06.24.01	0.73	0.79	1.01	0.07	2.11	0.41	6.34	0.52	72.59	4.85	25.32	3.31
06.30.01	44.74	4.67	1.57	0.09	4.02	0.63	15.64	1.21	63.29	4.24	44.23	5.23
07.06.01	1.13	0.79	0.00	0.27	0.00	0.75	1.06	0.20	2.97	2.15	2.71	1.16
07.12.01	1.40	0.74	0.37	0.26	0.00	0.71	1.03	0.19	3.39	2.03	3.21	1.09
07.18.01	3.74	0.82	0.80	0.28	1.10	0.76	4.15	0.29	10.20	2.22	11.57	1.32
07.24.01	8.13	0.93	0.42	0.28	0.55	0.76	3.38	0.26	13.64	2.28	28.66	1.93
07.30.01	7.24	0.88	0.73	0.27	0.52	0.73	5.41	0.34	28.61	2.57	15.89	1.42
08.05.01												
08.11.01	4.45	0.79	0.33	0.26	0.26	0.71	3.49	0.26	45.57	3.25	36.53	2.26
08.17.01												
08.23.01												
08.29.01												
09.04.01												
09.10.01												
09.16.01	2.46	0.80	0.74	0.28	0.00	0.75	2.35	0.23	5.45	2.15	12.72	1.35
09.22.01	4.92	0.83	0.18	0.26	2.64	0.75	6.22	0.38	17.61	2.26	12.23	1.31
09.28.01	0.19	0.80	0.39	0.29	0.00	0.77	0.92	0.20	1.64	2.19	2.06	1.17
10.04.01	14.79	1.17	0.44	0.28	1.61	0.77	9.05	0.51	14.72	2.30	38.00	2.31
10.10.01	3.77	0.84	0.05	0.28	0.00	0.76	2.64	0.24	3.88	2.19	7.76	1.25
10.16.01	0.73	0.78	0.06	0.28	0.00	0.75	0.64	0.19	0.62	2.14	2.28	1.15
10.22.01	5.83	0.86	0.36	0.28	1.37	0.76	7.54	0.45	13.14	2.26	47.82	2.82
10.28.01	4.68	0.84	0.27	0.28	0.00	0.74	2.72	0.24	1.63	2.13	6.46	1.20
11.03.01	20.83	1.39	0.46	0.28	0.65	0.77	11.21	0.62	8.84	2.23	26.85	1.86
11.09.01	17.48	1.24	0.35	0.31	2.72	0.78	22.92	1.23	6.95	2.18	25.58	1.85
11.15.01	29.22	1.77	1.72	0.30	1.70	0.77	22.98	1.36	10.93	2.25	53.69	3.31
11.21.01	11.60	1.10	0.70	0.29	1.31	0.78	14.04	1.07	5.72	2.22	11.43	1.35
11.27.01	2.44	0.80	0.44	0.27	0.44	0.74	4.60	0.31	1.33	2.10	5.72	1.18
12.03.01	13.88	1.08	0.79	0.28	1.50	0.72	10.10	0.56	7.50	2.06	54.46	3.23
12.09.01	2.74	0.79	0.41	0.27	0.00	0.71	1.64	0.20	17.24	2.26	6.96	1.18
12.15.01	5.42	0.85	0.45	0.28	0.00	0.75	2.79	0.24	2.38	2.13	8.30	1.24
12.21.01	21.89	1.43	0.57	0.28	0.51	0.76	12.95	0.70	12.23	2.25	34.61	2.19
12.27.01	2.52	0.80	1.39	0.30	0.44	0.75	4.64	0.32	3.18	2.15	1.93	1.15
01.02.02	5.43	0.87	0.84	0.29	1.21	0.76	6.02	0.38	3.19	2.14	15.72	1.44
01.08.02	12.80	1.09	1.04	0.29	4.55	0.82	14.48	0.78	13.02	2.27	17.35	1.61
01.14.02	2.81	0.80	0.71	0.28	2.40	0.78	4.00	0.29	5.32	2.16	13.73	1.37
01.20.02	2.46	0.77	0.64	0.27	0.58	0.71	1.64	0.20	5.06	2.03	6.46	1.14
01.26.02	10.58	1.02	0.77	0.28	0.81	0.75	5.47	0.39	9.00	2.21	12.57	1.40



DATE	As arsenic		Ru rubidium		Sr strontium		Mo molybdenum		Ru ruthenium		Rh rhodium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.00	1.12	0.28	0.20	1.13	0.09	1.17	0.08	0.00	0.01	0.00	0.01
02.12.01	0.00	1.12	0.50	0.21	0.35	0.07	0.90	0.06	0.00	0.01	0.00	0.01
02.18.01												
02.24.01	0.00	1.15	0.53	0.21	2.85	0.17	1.50	0.09	0.00	0.01	0.00	0.01
03.02.01												
03.08.01	0.00	0.08	0.18	0.19	0.54	0.07			0.00	0.01	0.00	0.02
03.14.01	0.67	0.10	0.25	0.19	1.13	0.09			0.00	0.01	0.00	0.02
03.20.01	0.86	0.11	0.48	0.20	1.88	0.12			0.00	0.01	0.01	0.02
03.26.01	0.00	1.10	0.25	0.20	0.42	0.07	0.07	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
04.01.01	0.00	1.15	0.14	0.21	0.27	0.08	0.02	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
04.07.01	0.00	1.09	0.27	0.20	0.56	0.08	0.13	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
04.13.01												
04.19.01												
04.25.01	0.00	1.13	0.16	0.21	0.78	0.09	0.35	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
05.01.01	0.00	1.09	0.76	0.21	2.81	0.17	0.82	0.06	0.00	0.01	0.00	0.01
05.07.01	0.00	1.10	0.28	0.20	0.87	0.09	0.19	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
05.13.01	1.85	1.20	0.45	0.22	0.31	0.08	0.06	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
05.19.01	0.41	1.09	0.28	0.20	0.42	0.07	0.14	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
05.25.01	0.00	1.11	0.16	0.20	0.31	0.07	0.28	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01
05.31.01	0.00	1.11	0.14	0.20	0.65	0.08	0.36	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
06.06.01	0.00	1.14	0.17	0.21	0.96	0.09	0.45	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
06.12.01	0.00	1.13	0.06	0.21	0.00	0.07	0.03	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
06.18.01	0.00	0.19	1.04	0.22	1.79	0.12			0.01	0.01	0.01	0.02
06.24.01	3.01	0.22	1.01	0.23	1.81	0.12			0.01	0.01	0.02	0.02
06.30.01	0.00	0.18	1.34	0.25	5.06	0.30			0.01	0.01	0.00	0.02
07.06.01	0.00	1.15	0.03	0.21	0.21	0.07	0.05	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
07.12.01	0.00	1.09	1.44	0.23	0.34	0.07	0.03	0.03	0.00	0.01	0.00	0.01
07.18.01	0.00	1.16	1.36	0.23	0.40	0.08	0.92	0.06	0.00	0.01	0.00	0.01
07.24.01	0.00	1.16	1.36	0.23	1.23	0.10	0.27	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
07.30.01	0.00	1.12	1.30	0.24	1.76	0.12	1.77	0.10	0.00	0.01	0.00	0.01
08.05.01												
08.11.01	0.67	1.10	1.17	0.21	0.91	0.09	0.23	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
08.17.01												
08.23.01												
08.29.01												
09.04.01												
09.10.01												
09.16.01	0.99	1.17	0.92	0.22	0.55	0.08	0.18	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
09.22.01	0.94	1.12	0.78	0.21	0.84	0.08	0.26	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
09.28.01	0.00	1.21	0.85	0.24	0.21	0.08	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
10.04.01	0.00	1.16	0.72	0.22	0.85	0.09	1.05	0.07	0.00	0.01	0.00	0.01
10.10.01	0.00	1.17	0.21	0.22	0.74	0.09	0.23	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
10.16.01	0.00	1.15	0.36	0.21	0.10	0.07	0.44	0.05	0.00	0.01	0.00	0.01
10.22.01	0.00	1.16	0.43	0.21	1.12	0.10	2.07	0.12	0.00	0.01	0.00	0.01
10.28.01	0.00	1.16	0.38	0.21	0.81	0.09	0.16	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
11.03.01	0.31	1.19	0.48	0.22	2.05	0.13	0.95	0.06	0.00	0.01	0.00	0.01
11.09.01	0.00	1.16	0.54	0.22	2.53	0.15	1.04	0.07	0.01	0.02	0.02	0.02
11.15.01	0.00	1.20	1.35	0.24	4.01	0.25	4.38	0.24	0.12	0.03	0.14	0.03
11.21.01	0.00	1.20	0.80	0.22	1.44	0.11	5.16	0.36	0.09	0.04	0.10	0.05
11.27.01	0.00	1.15	0.54	0.21	0.20	0.07	1.55	0.09	0.01	0.01	0.01	0.01
12.03.01	0.00	1.13	0.60	0.20	1.73	0.12	0.95	0.06	0.05	0.01	0.06	0.01
12.09.01	0.00	1.11	0.47	0.20	0.28	0.07	0.10	0.04	0.04	0.01	0.05	0.01
12.15.01	0.00	1.16	0.48	0.21	0.66	0.08	0.20	0.04	0.00	0.01	0.00	0.01
12.21.01	0.00	1.16	0.62	0.22	1.82	0.12	3.67	0.19	0.00	0.01	0.00	0.01
12.27.01	1.29	1.18	1.29	0.27	0.34	0.08	0.03	0.03	0.03	0.01	0.15	0.02
01.02.02	1.51	1.18	0.78	0.23	1.10	0.10	0.64	0.05	0.02	0.01	0.08	0.02
01.08.02	1.13	1.19	0.65	0.23	2.16	0.14	0.77	0.06	0.01	0.01	0.08	0.01
01.14.02	1.31	1.18	0.25	0.21	0.47	0.08	1.45	0.10	0.01	0.01	0.06	0.01
01.20.02	0.94	1.10	0.13	0.20	0.39	0.07	0.11	0.03	0.01	0.01	0.04	0.01
01.26.02	0.67	1.18	0.14	0.21	1.94	0.13	0.18	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01

DATE	Pd		Ag		Cd		Sb		Cs		Ba	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.00	0.08	0.01	0.00	0.06	0.01	0.25	0.03	0.02	0.06	4.15	0.28
02.12.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.03	0.01	0.09	0.03	0.14	0.07	0.65	0.17
02.18.01												
02.24.01	0.00	0.08	0.04	0.01	0.23	0.01	0.93	0.06	0.04	0.07	8.53	0.48
03.02.01												
03.08.01	0.06	0.04	0.01	0.02	0.05	0.02	0.09	0.03	0.06	0.04	1.36	0.26
03.14.01	0.04	0.04	0.06	0.02	0.20	0.03	1.46	0.13	0.05	0.04	6.79	1.06
03.20.01	0.01	0.03	0.11	0.03	0.29	0.04	4.00	0.33	0.02	0.04	14.86	2.27
03.26.01	0.00	0.08	0.00	0.01	0.02	0.00	0.16	0.03	0.02	0.06	1.62	0.19
04.01.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.03	0.01	0.08	0.03	0.00	0.06	1.08	0.19
04.07.01	0.00	0.08	0.01	0.00	0.04	0.01	0.16	0.03	0.00	0.06	1.52	0.19
04.13.01												
04.19.01												
04.25.01	0.00	0.08	0.01	0.00	0.07	0.01	0.22	0.03	0.00	0.06	1.51	0.20
05.01.01	0.00	0.08	0.03	0.01	0.11	0.02	0.39	0.04	0.00	0.06	5.95	0.35
05.07.01	0.00	0.08	0.03	0.01	0.05	0.01	0.20	0.03	0.00	0.06	1.81	0.20
05.13.01	0.00	0.08	0.02	0.01	0.03	0.01	0.16	0.03	0.10	0.07	1.10	0.19
05.19.01	0.00	0.08	0.01	0.00	0.04	0.01	0.37	0.03	0.03	0.06	3.92	0.28
05.25.01	0.00	0.08	0.02	0.00	0.04	0.01	0.27	0.03	0.01	0.06	2.28	0.22
05.31.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.04	0.01	0.27	0.03	0.00	0.06	3.30	0.25
06.06.01	0.00	0.08	0.05	0.01	0.16	0.01	1.03	0.06	0.00	0.06	8.15	0.46
06.12.01	0.00	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06	0.00	0.17
06.18.01	0.19	0.04	0.02	0.02	0.14	0.03	0.79	0.07	0.38	0.07	6.20	0.97
06.24.01	0.21	0.05	0.03	0.02	0.24	0.04	1.64	0.14	0.39	0.07	6.51	1.02
06.30.01	0.17	0.04	0.07	0.02	0.28	0.04	0.87	0.08	0.36	0.07	12.34	1.89
07.06.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.01	0.00	0.19	0.03	0.00	0.06	0.69	0.18
07.12.01	0.16	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.09	0.02	0.90	0.09	1.21	0.18
07.18.01	0.10	0.09	0.02	0.01	0.10	0.01	0.66	0.04	0.77	0.08	2.00	0.21
07.24.01	0.07	0.08	0.01	0.01	0.04	0.01	0.45	0.04	0.66	0.08	6.22	0.37
07.30.01	0.01	0.08	0.03	0.01	0.17	0.01	0.68	0.05	0.55	0.07	6.95	0.40
08.05.01												
08.11.01	0.01	0.08	0.02	0.01	0.10	0.01	0.69	0.04	0.49	0.07	6.52	0.38
08.17.01												
08.23.01												
08.29.01												
09.04.01												
09.10.01												
09.16.01	0.00	0.08	0.01	0.00	0.10	0.01	0.79	0.05	0.37	0.07	4.31	0.29
09.22.01	0.00	0.08	0.02	0.00	0.13	0.01	0.57	0.04	0.30	0.07	6.43	0.38
09.28.01	0.00	0.09	0.00	0.01	0.01	0.01	0.19	0.03	0.43	0.09	2.02	0.21
10.04.01	0.00	0.08	0.02	0.01	0.11	0.01	0.40	0.03	0.30	0.07	5.32	0.33
10.10.01	0.00	0.09	0.01	0.01	0.09	0.01	0.21	0.03	0.00	0.07	1.76	0.20
10.16.01	0.00	0.09	0.02	0.01	0.03	0.01	0.08	0.03	0.18	0.07	1.30	0.19
10.22.01	0.00	0.08	0.04	0.01	0.22	0.02	1.47	0.08	0.13	0.07	9.83	0.56
10.28.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.09	0.01	0.38	0.03	0.11	0.07	2.44	0.22
11.03.01	0.00	0.08	0.04	0.01	0.20	0.01	1.06	0.06	0.09	0.07	10.96	0.60
11.09.01	0.00	0.09	0.13	0.08	0.11	0.01	1.14	0.06	0.08	0.07	7.18	0.41
11.15.01	0.16	0.09	0.79	0.05	0.34	0.02	0.99	0.06	0.39	0.08	8.46	0.52
11.21.01	0.09	0.11	0.29	0.12	0.17	0.04	0.51	0.07	0.24	0.08	4.52	0.31
11.27.01	0.00	0.08	0.05	0.01	0.07	0.01	0.23	0.03	0.14	0.07	1.13	0.18
12.03.01	0.02	0.08	0.06	0.01	0.26	0.02	1.60	0.09	0.08	0.06	9.18	0.52
12.09.01	0.00	0.08	0.03	0.01	0.08	0.01	0.51	0.04	0.12	0.06	1.51	0.19
12.15.01	0.00	0.08	0.01	0.01	0.09	0.01	0.69	0.04	0.07	0.07	4.64	0.31
12.21.01	0.00	0.08	0.02	0.01	0.18	0.01	1.97	0.11	0.02	0.07	14.99	0.79
12.27.01	0.36	0.09	0.34	0.03	0.04	0.01	0.05	0.03	0.69	0.11	0.63	0.18
01.02.02	0.22	0.09	0.22	0.03	0.16	0.01	0.43	0.03	0.36	0.08	5.08	0.34
01.08.02	0.17	0.09	0.18	0.02	0.16	0.01	0.38	0.03	0.23	0.08	5.10	0.35
01.14.02	0.13	0.09	0.11	0.01	0.11	0.01	0.46	0.04	0.12	0.07	2.80	0.24
01.20.02	0.11	0.08	0.08	0.01	0.08	0.01	0.22	0.03	0.07	0.06	1.00	0.18
01.26.02	0.06	0.08	0.06	0.01	0.13	0.01	0.51	0.04	0.00	0.07	4.58	0.31

DATE	Ce cerium		W tungsten		Pt platinum		Tl thallium		Pb lead		U uranium	
	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd	ng m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	0.13	0.01	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.86	0.10	0.01	0.00
02.12.01	0.08	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.45	0.08	0.01	0.00
02.18.01												
02.24.01	0.62	0.03	0.16	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	7.28	0.39	0.03	0.00
03.02.01												
03.08.01	0.91	0.41			0.00	0.03	0.02	0.02			0.01	0.02
03.14.01	0.15	0.38			0.00	0.03	0.01	0.02			0.00	0.02
03.20.01	0.46	0.39			0.03	0.03	0.01	0.02			0.03	0.02
03.26.01	0.07	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.05	0.00	0.00
04.01.01	0.05	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.05	0.00	0.00
04.07.01	0.18	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52	0.09	0.01	0.00
04.13.01												
04.19.01												
04.25.01	0.20	0.01	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.05	0.17	0.02	0.00
05.01.01	0.55	0.03	0.10	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	5.24	0.28	0.04	0.00
05.07.01	0.09	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.82	0.11	0.01	0.00
05.13.01	0.06	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.66	0.09	0.00	0.00
05.19.01	0.09	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.10	0.00	0.00
05.25.01	0.09	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	1.68	0.10	0.00	0.00
05.31.01	0.05	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	0.13	0.01	0.00
06.06.01	0.18	0.02	0.07	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	8.75	0.44	0.01	0.00
06.12.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.02	0.00	0.00
06.18.01	0.00	0.37			0.00	0.03	0.00	0.02			0.00	0.02
06.24.01	0.00	0.40			0.00	0.03	0.01	0.02			0.00	0.02
06.30.01	0.95	0.44			0.00	0.03	0.00	0.02			0.05	0.02
07.06.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.81	0.05	0.00	0.00
07.12.01	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	1.25	0.07	0.00	0.00
07.18.01	0.08	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	3.79	0.20	0.01	0.00
07.24.01	0.33	0.02	0.09	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	4.49	0.24	0.01	0.00
07.30.01	0.23	0.01	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.26	0.01	0.00
08.05.01												
08.11.01	0.12	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.83	0.15	0.01	0.00
08.17.01												
08.23.01												
08.29.01												
09.04.01												
09.10.01												
09.16.01	0.11	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.97	0.31	0.01	0.00
09.22.01	0.22	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.66	0.34	0.01	0.00
09.28.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.67	0.05	0.00	0.00
10.04.01	0.29	0.02	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	4.12	0.21	0.02	0.00
10.10.01	0.23	0.02	0.07	0.01	0.10	0.02	0.00	0.01	3.42	0.38	0.03	0.00
10.16.01	0.06	0.02	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.60	0.07	0.04	0.03
10.22.01	0.25	0.02	0.08	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	9.83	0.50	0.02	0.00
10.28.01	0.15	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	4.94	0.26	0.04	0.00
11.03.01	0.30	0.02	0.07	0.01	0.02	0.00	0.02	0.01	7.21	0.38	0.05	0.00
11.09.01	0.66	0.09	0.09	0.01	0.06	0.03	0.03	0.01	6.60	0.40	0.09	0.02
11.15.01	1.91	0.10	0.25	0.02	0.29	0.05	0.14	0.03	19.73	1.10	0.38	0.05
11.21.01	0.59	0.21	0.17	0.05	0.22	0.09	0.13	0.06	8.73	1.60	0.29	0.11
11.27.01	0.10	0.01	0.06	0.01	0.05	0.01	0.02	0.01	2.11	0.20	0.06	0.01
12.03.01	0.42	0.02	0.18	0.01	0.15	0.02	0.09	0.01	10.10	0.52	0.19	0.02
12.09.01	0.22	0.02	0.07	0.01	0.13	0.02	0.07	0.01	3.98	0.40	0.14	0.02
12.15.01	0.18	0.02	0.05	0.00	0.05	0.02	0.02	0.01	4.76	0.34	0.06	0.02
12.21.01	0.37	0.02	0.11	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	35.88	1.85	0.04	0.01
12.27.01	0.05	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.17	0.02	1.27	0.07	0.01	0.00
01.02.02	0.22	0.02	0.09	0.01	0.01	0.00	0.13	0.02	3.68	0.21	0.02	0.01
01.08.02	0.34	0.02	0.13	0.01	0.00	0.00	0.10	0.01	4.84	0.26	0.02	0.00
01.14.02	0.09	0.01	0.08	0.01	0.00	0.00	0.07	0.01	3.14	0.18	0.01	0.00
01.20.02	0.07	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	2.43	0.14	0.00	0.00
01.26.02	0.21	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	2.74	0.15	0.01	0.00

AMBIENT PM2.5

Denver, CO, 2001

Field-blank corrected concentrations (ug m<sup>-3</sup>, ng m<sup>-3</sup>)

DATE	MASS		OC		EC		Cl <sup>-</sup>		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
	organic C		elemental C		chloride		nitrate		sulfate		ammonium			
	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd	ug m <sup>-3</sup>	sd
02.06.01	13.4	1.134	4.04	0.30	1.22	0.15	0.08	0.03	2.44	0.15	1.97	0.11	1.42	0.08
02.12.01	31.8	1.840	12.35	0.70	3.36	0.40	0.18	0.03	5.91	0.31	1.92	0.11	2.14	0.11
02.18.01	34.3	1.949	7.58	0.44	1.33	0.24	0.14	0.03	7.53	0.39	6.39	0.32	4.27	0.22
02.24.01	7.5	1.002	1.58	0.19	0.36	0.07	0.01	0.03	1.76	0.12	1.99	0.11	1.27	0.07
03.02.01	9.7	1.058	2.63	0.25	0.87	0.11	0.43	0.12	0.98	0.13	1.27	0.08	0.52	0.04
03.08.01	12.1	1.122	3.31	0.28	1.27	0.15	0.06	0.12	1.92	0.15	1.65	0.10	0.84	0.05
03.14.01	5.9	1.018	2.35	0.24	0.80	0.11	-0.15	0.12	0.15	0.12	1.05	0.07	0.30	0.03
03.20.01	10.7	1.086	4.13	0.33	1.99	0.19	-0.06	0.12	0.44	0.12	1.10	0.07	0.29	0.03
03.26.01	21.3	1.424	3.44	0.27	0.96	0.16	0.14	0.12	5.56	0.30	5.58	0.28	3.44	0.17
04.01.01	4.6	0.965	2.36	0.22	0.43	0.08	0.00	0.03	0.00	0.09	1.19	0.08	0.39	0.03
04.07.01	8.2	0.625	2.07	0.15	0.51	0.07	0.01	0.01	0.30	0.05	1.01	0.06	0.26	0.02
04.13.01														
04.19.01	15.7	1.237	5.06	0.37	2.14	0.21	0.10	0.03	0.17	0.09	1.16	0.08	0.23	0.03
04.25.01	18.4	1.312	4.43	0.32	1.52	0.17	0.05	0.03	0.74	0.10	1.71	0.10	0.41	0.03
05.01.01	11.8	1.120	2.72	0.25	0.94	0.11	0.07	0.03	0.11	0.09	1.06	0.07	0.21	0.03
05.07.01	11.9	1.122	3.02	0.25	0.70	0.10	0.02	0.03	0.47	0.09	1.85	0.10	0.67	0.04
05.13.01	11.8	1.088	3.83	0.26	0.48	0.09	0.00	0.03	0.18	0.09	1.99	0.11	0.45	0.03
05.19.01	6.2	0.972	2.50	0.23	0.63	0.09	0.02	0.03	0.03	0.09	1.09	0.07	0.28	0.03
05.25.01	12.6	1.133	3.29	0.27	1.15	0.13	0.00	0.03	0.05	0.09	1.32	0.08	0.40	0.03
05.31.01														
06.06.01	21.3	1.427	3.44	0.28	1.13	0.14	0.00	0.12	0.52	0.12	2.10	0.10	0.70	0.05
06.12.01	31.4	1.835	5.61	0.36	1.28	0.18	0.00	0.12	0.56	0.12	2.24	0.11	0.56	0.04
06.18.01	25.4	1.586	4.38	0.31	1.26	0.16	0.00	0.12	0.38	0.12	1.72	0.09	0.35	0.03
06.24.01	14.6	1.193	3.67	0.26	0.52	0.10	0.00	0.12	0.06	0.12	2.05	0.10	0.61	0.04
06.30.01	23.5	1.502	5.08	0.33	1.16	0.15	0.00	0.11	0.20	0.12	1.78	0.09	0.43	0.04
07.06.01	21.0	1.584	4.68	0.33	0.60	0.11	0.25	0.04	0.25	0.11	2.05	0.12	0.43	0.04
07.12.01														
07.18.01	10.8	1.079	2.29	0.23	0.73	0.09	0.04	0.03	0.00	0.09	1.15	0.08	0.26	0.03
07.24.01	13.5	1.157	3.24	0.27	0.99	0.12	0.01	0.03	0.05	0.09	1.40	0.09	0.43	0.03
07.30.01	8.2	1.019	2.68	0.24	0.83	0.10	0.02	0.03	0.00	0.09	1.09	0.07	0.26	0.03
08.05.01	6.8	0.995	1.79	0.20	0.27	0.06	0.19	0.03	0.14	0.09	0.89	0.07	0.20	0.03
08.11.01	10.4	1.084	3.50	0.26	0.66	0.09	0.02	0.03	0.03	0.09	1.42	0.09	0.28	0.03
08.17.01	12.0	1.113	3.86	0.29	1.13	0.13	0.07	0.03	0.03	0.09	1.06	0.07	0.18	0.03
08.23.01	5.3	1.080	3.54	0.29	1.27	0.14	0.04	0.03	0.00	0.11	0.66	0.07	0.16	0.03
08.29.01	10.3	1.087	3.64	0.27	0.75	0.12	0.04	0.03	0.02	0.09	1.71	0.10	0.41	0.03
09.04.01	10.2	1.077	4.18	0.30	1.10	0.14	0.07	0.03	0.12	0.09	1.40	0.09	0.28	0.03
09.10.01	11.1	1.135	4.32	0.33	1.40	0.15	0.05	0.03	0.11	0.09	1.25	0.08	0.40	0.03
09.16.01	11.2	1.095	3.43	0.25	0.41	0.10	0.00	0.03	0.16	0.09	3.46	0.18	1.25	0.07
09.22.01	9.2	1.060	3.28	0.25	0.65	0.10	0.01	0.03	0.22	0.09	1.26	0.08	0.30	0.03
09.28.01	18.2	1.298	7.21	0.43	1.69	0.22	0.07	0.03	0.59	0.09	1.93	0.11	0.44	0.03
10.04.01	11.8	1.118	2.72	0.23	0.47	0.09	0.00	0.03	0.82	0.10	1.69	0.10	0.61	0.04
10.10.01	5.5	1.000	2.62	0.23	0.57	0.09	0.00	0.03	0.09	0.09	1.10	0.07	0.30	0.03
10.16.01	19.1	1.340	8.20	0.52	3.34	0.35	0.02	0.03	0.62	0.09	1.99	0.11	0.60	0.04
10.22.01	11.6	1.112	4.23	0.31	1.27	0.15	0.00	0.03	0.23	0.09	1.12	0.07	0.26	0.03
10.28.01	14.1	1.168	5.16	0.32	0.74	0.14	0.02	0.03	0.02	0.09	3.15	0.16	0.99	0.06
11.03.01			5.92	0.37	1.35	0.18	0.05	0.03	0.75	0.10	1.82	0.10	0.47	0.04
11.09.01	17.7	1.287	6.08	0.40	2.09	0.23	0.03	0.03	1.00	0.10	1.67	0.10	0.27	0.03
11.15.01	13.4	1.161	6.11	0.41	2.26	0.25	0.03	0.03	0.73	0.10	1.98	0.11	0.53	0.04
11.21.01	19.8	1.196	10.95	0.68	4.55	0.46	0.04	0.03	1.06	0.10	1.11	0.07	0.43	0.03
11.27.01	60.1	3.080	4.53	0.31	0.78	0.13	0.25	0.03	2.93	0.17	2.75	0.15	0.24	0.03
12.03.01	27.7	1.677	7.58	0.49	2.79	0.30	0.16	0.03	0.39	0.09	0.92	0.07	0.15	0.03
12.09.01	20.5	1.402	6.73	0.41	1.29	0.18	0.01	0.03	0.50	0.10	1.06	0.07	0.24	0.03
12.15.01	17.0	1.278	4.55	0.33	1.36	0.17	0.02	0.03	1.49	0.12	0.84	0.07	0.48	0.04
12.21.01	13.8	0.761	2.94	0.17	0.60	0.09	0.01	0.01	1.84	0.10	1.06	0.06	0.72	0.04
12.27.01														
01.02.02														
01.08.02	22.1	1.456	7.39	0.48	3.00	0.29	0.22	0.03	0.21	0.09	0.88	0.07	0.12	0.03
01.14.02	13.3	1.160	3.70	0.29	0.89	0.12	0.02	0.03	0.80	0.10	0.58	0.06	0.27	0.03
01.20.02	14.3	1.222	4.47	0.30	0.69	0.12	0.49	0.04	0.09	0.10	0.90	0.07	0.18	0.03
01.26.02	15.1	1.225	4.99	0.35	1.27	0.16	0.00	0.03	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.03

**AMBIENT PM2.5**

**Milwaukee, WI, 2001**

Field-blank corrected concentrations ( $\mu\text{g m}^{-3}$ ,  $\text{ng m}^{-3}$ )

DATE	MASS		OC		EC		Cl <sup>-</sup>		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
	organic C		elemental C		chloride		nitrate		sulfate		ammonium			
	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd
02.06.01	0.4	0.863	0.36	0.15	0.05	0.04	0.00	0.03	0.00	0.11	0.00	0.05	0.01	0.02
02.12.01	19.9	1.318	3.68	0.25	0.56	0.11	0.04	0.03	7.53	0.39	2.83	0.15	3.24	0.16
02.18.01	9.6	0.978	1.65	0.18	0.25	0.06	0.00	0.03	3.73	0.22	1.12	0.07	1.63	0.08
02.24.01	18.3	1.247	4.82	0.30	0.76	0.14	0.25	0.03	4.58	0.25	2.18	0.12	1.91	0.10
03.02.01														
03.08.01	8.7	0.951	1.87	0.19	0.36	0.07	0.08	0.03	1.85	0.14	2.32	0.12	1.38	0.07
03.14.01	19.8	1.304	3.07	0.24	0.96	0.12	0.00	0.03	7.10	0.37	2.49	0.13	2.83	0.14
03.20.01	17.0	1.200	6.22	0.38	1.47	0.18	0.00	0.03	3.61	0.21	2.12	0.12	1.65	0.08
03.26.01	5.7	0.667	1.47	0.18	0.34	0.07	0.00	0.03	0.81	0.12	1.28	0.08	0.63	0.04
04.01.01	9.5	0.977	2.41	0.20	0.37	0.08	0.06	0.03	1.78	0.14	2.24	0.12	1.40	0.07
04.07.01	8.3	0.957	2.23	0.20	0.34	0.07	0.00	0.03	0.00	0.11	2.30	0.12	0.94	0.05
04.13.01	6.3	0.905	2.05	0.19	0.45	0.07	0.00	0.03	0.34	0.11	1.10	0.07	0.50	0.03
04.19.01	17.1	1.047	3.77	0.26	0.82	0.13	0.00	0.03	2.38	0.16	2.71	0.14	1.55	0.08
04.25.01	13.9	0.923	2.92	0.23	0.59	0.10	0.00	0.03	1.11	0.12	2.65	0.14	1.19	0.06
05.01.01	22.4	1.276	4.70	0.29	0.61	0.14	0.01	0.03	0.14	0.11	6.22	0.31	2.46	0.12
05.07.01	15.3	0.977	2.78	0.22	0.69	0.11	0.00	0.03	1.89	0.14	3.65	0.19	1.77	0.09
05.13.01	8.5	0.948	3.63	0.25	0.51	0.10	0.00	0.03	0.13	0.11	1.26	0.08	0.54	0.03
05.19.01	10.5	0.997	5.03	0.31	0.90	0.13	0.11	0.03	0.07	0.11	1.41	0.08	0.49	0.03
05.25.01	13.0	1.068	2.91	0.23	0.70	0.10	0.00	0.03	1.98	0.15	3.40	0.18	1.87	0.10
05.31.01	7.2	0.915	2.31	0.21	0.71	0.08	0.00	0.03	0.30	0.11	0.80	0.06	0.36	0.03
06.06.01	9.6	0.994	2.43	0.21	0.64	0.09	0.00	0.03	0.80	0.11	2.00	0.11	0.93	0.05
06.12.01	8.8	0.946	2.66	0.22	0.61	0.09	0.00	0.03	0.08	0.11	1.81	0.10	0.62	0.04
06.18.01	9.9	0.984	3.08	0.23	0.72	0.11	0.00	0.03	0.13	0.11	2.02	0.11	0.76	0.04
06.24.01	18.3	1.252	4.80	0.30	0.64	0.16	0.00	0.03	0.11	0.11	6.38	0.32	2.16	0.11
06.30.01	17.3	1.207	3.50	0.24	0.56	0.12	0.00	0.03	0.34	0.11	6.21	0.31	2.25	0.11
07.06.01														
07.12.01	6.7	0.911	3.38	0.24	0.43	0.08	0.01	0.03	0.00	0.11	1.11	0.07	0.40	0.03
07.18.01	40.2	2.183	5.33	0.32	0.54	0.14	0.04	0.03	3.06	0.19	13.43	0.67	5.74	0.29
07.24.01	9.1	0.976	3.66	0.25	0.59	0.10	0.00	0.03	0.00	0.11	2.23	0.12	0.97	0.05
07.30.01	27.9	1.633	4.17	0.31	1.71	0.21	0.01	0.03	0.20	0.11	12.43	0.62	4.74	0.24
08.05.01	16.8	1.259	4.63	0.29	0.49	0.13	0.00	0.03	0.00	0.12	5.66	0.29	1.96	0.10
08.11.01	5.6	0.896	3.16	0.24	0.65	0.10	0.01	0.03	0.00	0.11	0.93	0.06	0.35	0.03
08.17.01	3.8	0.870	2.82	0.21	0.36	0.08	0.00	0.03	0.00	0.11	0.99	0.07	0.33	0.02
08.23.01	26.1	1.557	3.78	0.26	0.63	0.13	0.00	0.03	0.04	0.11	10.83	0.54	4.22	0.21
08.29.01	9.9	0.987	3.86	0.27	0.89	0.12	0.00	0.03	0.02	0.11	1.35	0.08	0.52	0.03
09.04.01														
09.10.01	5.3	0.891	2.09	0.20	0.46	0.08	0.24	0.03	0.00	0.11	0.96	0.07	0.34	0.03
09.16.01	13.7	1.096	4.53	0.29	0.78	0.15	0.36	0.03	0.28	0.11	3.70	0.19	1.61	0.08
09.22.01	10.7	1.001	4.08	0.27	0.71	0.12	0.00	0.03	0.21	0.11	2.06	0.11	0.89	0.05
09.28.01	5.7	0.902	2.15	0.20	0.45	0.07	0.00	0.03	0.00	0.11	1.23	0.08	0.47	0.03
10.04.01	7.3	0.922	2.52	0.21	0.55	0.08	0.00	0.03	0.10	0.11	1.10	0.07	0.43	0.03
10.10.01	13.5	1.088	2.92	0.22	0.46	0.10	0.00	0.03	0.50	0.11	3.98	0.20	1.72	0.09
10.16.01	4.2	0.871	1.70	0.19	0.35	0.07	0.00	0.03	0.00	0.11	0.98	0.07	0.45	0.03
10.22.01	9.5	0.980	3.64	0.25	0.63	0.10	0.00	0.03	0.85	0.12	0.91	0.06	0.64	0.04
10.28.01	12.9	1.072	4.74	0.29	0.55	0.13	0.00	0.03	1.36	0.13	1.29	0.08	0.98	0.05
11.03.01	11.5	1.023	5.52	0.33	0.71	0.13	2.83	0.14	0.48	0.11	0.61	0.05	0.33	0.02
11.09.01			2.93	0.23	0.80	0.11	0.00	0.03	1.02	0.12	0.65	0.05	0.53	0.03
11.15.01	33.9	1.901	4.41	0.28	0.62	0.14	0.00	0.03	6.48	0.34	8.23	0.41	4.97	0.25
11.21.01	7.6	0.933	2.06	0.20	0.46	0.07	0.00	0.03	1.41	0.13	0.53	0.05	0.60	0.04
11.27.01	15.3	0.978	1.71	0.19	0.45	0.08	0.02	0.03	4.00	0.23	2.11	0.11	2.04	0.10
12.03.01	20.9	1.349	3.87	0.27	0.89	0.14	0.00	0.03	6.69	0.35	2.28	0.12	2.83	0.14
12.09.01	12.6	1.063	2.15	0.19	0.33	0.08	0.00	0.03	4.09	0.23	1.80	0.10	2.18	0.11
12.15.01	26.3	1.569	3.10	0.23	0.51	0.10	0.05	0.03	8.74	0.45	4.56	0.23	4.46	0.22
12.21.01	13.3	1.081	2.34	0.20	0.41	0.08	0.01	0.03	3.36	0.20	1.73	0.10	1.78	0.09
12.27.01														
01.02.02	14.9	1.128	4.44	0.28	0.66	0.13	0.16	0.03	3.09	0.19	1.29	0.08	1.45	0.07
01.08.02	11.4	1.031	2.10	0.19	0.30	0.07	0.00	0.03	3.76	0.22	1.42	0.08	1.70	0.09
01.14.02	19.5	1.318	3.03	0.24	0.67	0.11	0.14	0.03	6.73	0.35	2.01	0.11	2.85	0.14
01.20.02	20.7	1.344	2.62	0.21	0.39	0.10	0.00	0.03	9.23	0.47	2.39	0.13	3.60	0.18
01.26.02	6.3	0.904	1.60	0.17	0.21	0.05	0.00	0.03	1.14	0.12	0.56	0.05	0.46	0.03

**AMBIENT PM2.5**

**Waukesha, WI, 2001**

Field-blank corrected concentrations ( $\mu\text{g m}^{-3}$ ,  $\text{ng m}^{-3}$ )

DATE	MASS		OC		EC		Cl <sup>-</sup>		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	
	organic C		elemental C		chloride		nitrate		sulfate		ammonium			
	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd	$\mu\text{g m}^{-3}$	sd
02.06.01	22.9	1.441	3.45	0.24	0.28	0.10	0.02	0.03	7.30	0.38	4.64	0.24	3.52	0.18
02.12.01	18.2	1.265	3.14	0.23	0.34	0.10	0.02	0.03	6.00	0.32	2.62	0.14	2.52	0.13
02.18.01	10.0	0.995	1.73	0.18	0.15	0.07	0.01	0.03	3.39	0.20	1.10	0.07	1.14	0.06
02.24.01	17.2	1.239	4.83	0.30	0.40	0.13	0.14	0.03	3.97	0.23	2.16	0.12	1.40	0.07
03.02.01	35.2	1.981	5.32	0.32	0.52	0.14	0.03	0.03	15.95	0.81	4.65	0.24	5.46	0.27
03.08.01	8.7	0.968	2.05	0.19	0.36	0.07	0.03	0.03	1.75	0.14	2.30	0.12	1.14	0.06
03.14.01	13.6	1.097	2.53	0.22	0.55	0.09	0.03	0.03	4.21	0.24	2.24	0.12	1.89	0.10
03.20.01	14.9	1.139	6.26	0.38	1.22	0.17	0.00	0.03	2.53	0.17	2.19	0.12	1.24	0.06
03.26.01	5.1	0.660	1.18	0.17	0.32	0.06	0.00	0.03	0.50	0.11	1.24	0.08	0.47	0.03
04.01.01	8.3	0.993	2.01	0.19	0.05	0.07	0.00	0.03	1.04	0.12	2.31	0.12	0.99	0.05
04.07.01	9.3	0.978	2.15	0.19	0.15	0.07	0.03	0.03	0.46	0.11	2.58	0.14	0.74	0.04
04.13.01														
04.19.01	15.2	0.977	4.57	0.29	0.67	0.12	0.05	0.03	0.98	0.12	2.58	0.14	0.87	0.05
04.25.01	12.7	0.900	3.00	0.23	0.46	0.09	0.02	0.03	0.77	0.12	2.83	0.15	0.90	0.05
05.01.01	23.0	1.303	5.54	0.32	0.25	0.14	0.05	0.03	0.32	0.11	5.79	0.29	1.83	0.09
05.07.01	10.3	1.005	2.73	0.21	0.25	0.09	0.00	0.03	0.28	0.11	2.76	0.15	0.87	0.05
05.13.01	9.7	1.023	3.75	0.26	0.63	0.11	0.00	0.03	0.22	0.11	1.39	0.08	0.40	0.03
05.19.01	8.2	0.957	3.78	0.25	0.50	0.10	0.00	0.03	0.09	0.11	0.87	0.06	0.21	0.02
05.25.01	10.9	1.036	2.80	0.23	0.70	0.10	0.00	0.03	0.75	0.12	2.43	0.13	0.69	0.04
05.31.01	7.8	0.993	2.63	0.23	0.58	0.09	0.00	0.03	0.34	0.12	0.87	0.06	0.19	0.02
06.06.01	10.7	1.067	2.60	0.22	0.57	0.11	0.00	0.03	0.11	0.11	3.45	0.18	1.33	0.07
06.12.01	9.2	1.026	3.28	0.24	0.51	0.09	0.00	0.03	0.17	0.11	1.70	0.10	0.53	0.03
06.18.01	10.9	1.036	3.63	0.25	0.58	0.10	0.03	0.03	0.19	0.11	2.02	0.11	0.67	0.04
06.24.01	17.5	1.271	5.22	0.32	0.68	0.17	0.00	0.03	0.25	0.11	4.53	0.23	1.66	0.09
06.30.01	19.2	1.328	4.16	0.27	0.51	0.13	0.00	0.03	0.17	0.11	6.60	0.33	2.44	0.12
07.06.01	9.2	1.036	2.79	0.22	0.43	0.09	0.00	0.03	0.20	0.12	1.69	0.10	0.39	0.03
07.12.01	7.5	0.960	3.18	0.24	0.52	0.09	0.00	0.03	0.08	0.11	1.39	0.08	0.32	0.02
07.18.01	39.6	2.182	6.86	0.39	0.78	0.21	0.01	0.03	0.48	0.12	17.76	0.89	6.71	0.34
07.24.01	8.2	1.009	3.37	0.25	0.54	0.09	0.02	0.03	0.08	0.12	1.75	0.10	0.53	0.03
07.30.01	22.5	1.430	3.40	0.24	0.46	0.11	0.02	0.03	0.15	0.11	12.01	0.60	4.23	0.21
08.05.01														
08.11.01	4.4	0.906	3.21	0.23	0.48	0.09	0.03	0.03	0.04	0.11	1.53	0.09	0.38	0.03
08.17.01														
08.23.01														
08.29.01														
09.04.01														
09.10.01														
09.16.01	12.9	1.108	3.67	0.26	0.58	0.12	0.09	0.03	0.21	0.11	3.99	0.20	1.05	0.06
09.22.01	10.7	1.000	4.50	0.29	0.86	0.13	0.12	0.03	0.24	0.11	1.96	0.11	0.54	0.03
09.28.01	7.0	0.722	1.92	0.21	0.64	0.09	0.00	0.03	0.20	0.11	0.96	0.07	0.39	0.03
10.04.01	5.9	0.952	2.76	0.22	0.37	0.07	0.21	0.03	0.42	0.12	1.15	0.07	0.48	0.03
10.10.01	13.0	1.107	3.33	0.24	0.34	0.09	0.01	0.03	0.47	0.12	3.87	0.20	1.40	0.07
10.16.01	4.4	0.911	1.55	0.18	0.34	0.07	0.01	0.03	0.15	0.11	1.16	0.07	0.42	0.03
10.22.01	18.5	1.280	6.17	0.40	1.98	0.23	0.03	0.03	1.41	0.13	2.00	0.11	0.84	0.05
10.28.01	10.1	1.033	3.90	0.26	0.51	0.11	0.00	0.03	0.73	0.12	1.44	0.09	0.71	0.04
11.03.01	13.2	1.100	9.89	0.54	1.09	0.18	0.01	0.03	0.70	0.12	0.62	0.06	0.22	0.02
11.09.01			3.42	0.25	0.52	0.09	0.00	0.03	1.04	0.12	0.73	0.06	0.37	0.03
11.15.01	33.3	1.889	5.73	0.34	0.60	0.16	0.04	0.03	4.70	0.26	8.66	0.44	4.35	0.22
11.21.01	8.2	0.981	2.73	0.23	0.51	0.08	0.01	0.03	1.43	0.13	0.64	0.06	0.41	0.03
11.27.01	12.4	1.076	1.78	0.19	0.37	0.07	0.01	0.03	3.26	0.20	2.32	0.12	1.75	0.09
12.03.01	20.3	1.306	4.21	0.28	0.89	0.13	0.00	0.03	5.47	0.29	2.16	0.12	2.19	0.11
12.09.01	10.2	0.983	1.98	0.19	0.25	0.07	0.01	0.03	2.51	0.16	1.33	0.08	1.08	0.06
12.15.01	17.0	1.226	2.01	0.20	0.37	0.08	0.38	0.03	6.39	0.34	4.28	0.22	3.18	0.16
12.21.01	12.6	1.102	3.69	0.27	0.80	0.11	0.04	0.03	1.49	0.14	0.57	0.05	0.39	0.03
12.27.01	10.9	1.062	1.38	0.18	0.19	0.06	0.03	0.03	3.10	0.19	1.82	0.10	1.42	0.07
01.02.02	15.5	1.187	5.30	0.33	0.73	0.14	0.06	0.03	2.87	0.18	1.28	0.08	1.00	0.05
01.08.02	12.5	1.092	2.83	0.23	0.40	0.08	0.01	0.03	3.73	0.22	1.41	0.08	1.30	0.07
01.14.02	21.7	1.410	4.60	0.30	0.89	0.14	0.08	0.03	6.30	0.33	2.34	0.13	2.41	0.12
01.20.02	20.2	1.177	2.69	0.21	0.25	0.08	0.18	0.03	8.45	0.44	2.70	0.14	3.16	0.16
01.26.02	7.2	0.969	2.58	0.22	0.49	0.08	0.21	0.03	1.04	0.12	0.76	0.06	0.25	0.02