

# Concentrations in mg/liter

Sample ID	1 Zn	2 Mn	3 Fe	4 Mg	5	6 Sample ID	7 Zn	8 Mn	9 Fe	Mg
799 1	0.04	1.80	0.14	7.60		82	0.02	0.85	0.12	1.14
636 2	0.03	2.33	0.09	6.10	x	697	0.02	2.46	0.22	0.94
502 3	0.02	.59	0.37	0.74		89	0.05	2.30	0.18	3.91
702 4	0.03	2.00	0.25	0.76		567	0.07	3.86	0.25	5.45
735 5	0.01	1.16	0.31	0.78		761	0.02	0.63	0.08	0.50
809 6	0.03	1.20	0.65	0.79	*	697	0.07	1.43	0.26	8.20
456 7	0.03	1.98	0.27	1.30		826	0.02	1.08	0.45	0.80
100 8	0.02	2.47	0.20	1.24		635	0.02	1.72	0.38	0.76
600 9	0.02	0.77	0.22	0.54		252	0.02	1.33	0.16	0.72
601 10	0.01	0.28	0.27	0.37		98	0.02	1.53	0.38	0.53
740 11	0.01	1.13	0.15	0.57		659	0.05	1.36	0.26	2.42
798 12	0.04	0.92	0.20	1.21		565	0.02	1.13	0.20	0.67
767 13	0.02	1.20	0.10	2.65		69	0.03	0.90	0.24	1.11
805 14	0.02	1.12	0.18	1.08		60	0.03	1.33	0.15	2.10
1008 15	0.02	1.21	0.28	0.77		93	0.05	1.11	0.13	7.77
554 16	0.04	2.29	0.17	2.51	*	300	0.02	0.96	0.38	0.70
500 17	0.03	1.12	0.28	1.62		731	0.07	4.54	0.99	1.42
672 18	0.01	2.33	0.18	1.02		771	0.04	2.27	0.24	1.40
53 19	0.04	3.40	0.10	3.71		626	0.04	1.12	0.13	7.80
569 20	0.02	1.00	0.49	0.83		739	0.03	1.49	0.51	0.77
407 21	0.03	1.62	0.16	1.85		92	0.01	0.21	0.29	0.60
657 22	0.03	1.65	0.23	1.11		75	0.03	1.05	0.21	1.01
504 23	0.07	5.18	0.36	3.20	*	300	0.03	1.49	0.20	1.57
1019 24	0.03	1.48	0.20	0.73		664	0.02	1.23	0.25	0.47
101 25	0.04	1.69	0.20	2.19		699	0.04	1.46	0.18	4.31
667 26	0.01	0.81	0.18	0.68		808	0.02	1.91	0.50	0.58
87 27	0.03	1.48	0.11	4.17		503	0.02	0.98	0.16	1.66
147 28	0.07	3.17	0.24	3.24		639	0.02	0.91	0.42	0.64
634 29	0.03	1.84	0.24	0.83		707	0.01	0.88	0.06	12.90
598 30	0.03	1.65	0.17	1.41	*	556	0.11	2.05	0.22	3.59
801 31	0.06	1.45	0.17	3.03		555	0.08	2.58	0.48	3.40



sample ID	1 Zn	2 Mn	3 Fe	4 Mg	5 Ca	6 Al	7 K	8	9	
805 <sub>1</sub>	0.03	380	0.39	1.49	6.88	0.60	5.90			
859 <sub>2</sub>	0.06	1.70	0.13	15.10	154.7	✓✓?	50.90			
170 <sub>3</sub>	0.03	1.59	0.25	0.95	4.91	0.55	4.34			
1010 <sub>4</sub>	0.02	0.94	0.14	0.76	2.19	0.63	2.38			
830 <sub>5</sub>	0.03	2.19	0.18	1.71	10.06	0.33	6.20			
61 <sub>6</sub>	0.03	2.30	0.19	8.29	58.97	0.22	4.78			
698 <sub>7</sub>	0.04	1.59	0.47	1.01	2.85	1.11	4.80			
637 <sub>8</sub>	0.03	1.80	0.18	0.87	6.48	0.62	4.95			
107 <sub>9</sub>	0.03	1.59	0.19	1.74	16.34	0.31	3.98			
797 <sub>10</sub>	0.02	0.76	0.11	2.92	27.59	0.16	5.24			
605 <sub>11</sub>	0.04	2.38	0.16	1.50	7.02	0.59	6.04			
506 <sub>12</sub>	0.02	4.85	0.17	0.61	4.16	0.37	2.34			
829 <sub>13</sub>	0.03	2.51	0.25	1.47	11.46	0.46	5.90			
1044 <sub>14</sub>	0.02	0.48	0.43	0.62	4.24	0.48	2.88			
476 <sub>15</sub>	0.02	1.31	0.18	0.98	5.18	0.23	3.96			
16		✓								
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										



sample ID	1 Ca	2 Al	3 K	4	5	6 Sample ID	7 Ca	8 Al	9 K	
799 1	79.06	0.12	6.80			82	6.24	0.18	2.98	
636 2	62.40	0.12	7.28			697	4.88	0.58	4.29	
502 3	3.29	0.54	3.58			89	24.20	0.16	3.38	
702 4	5.58	0.62	5.77			567	98.3	0.33	6.83	
735 5	5.60	0.62	3.26			761	4.45	0.14	1.74	
809 6	2.84	1.01	3.24			697	126.9	0.12	5.47	
456 7	11.79	0.63	5.87			826	4.37	0.54	4.51	
100 8	5.97	0.61	4.43			635	5.00	0.88	4.21	
600 9	2.04	0.53	4.55			252	3.69	0.44	3.75	
601 10	0.87	0.38	3.46			98	1.85	0.81	3.03	
740 11	4.19	0.45	3.49			659	24.27	0.40	8.25	
798 12	11.93	0.46	4.15			565	5.27	0.55	3.48	
767 13	21.65	0.20	5.93			69	4.45	0.38	3.55	
805 14	9.15	0.45	4.97			60	13.04	0.21	4.92	
1008 15	4.57	0.42	5.06			93	88.9	0.17	6.00	
554 16	26.73	0.25	4.71			300	3.11	0.60	3.52	
500 17	12.17	0.42	5.66			731	4.53	1.26	7.92	
672 18	6.08	0.45	4.61			771	12.59	0.52	3.95	
53 19	43.99	0.14	4.83			626	90.1	0.07	6.10	
569 20	4.17	0.78	3.85			739	4.27	0.49	3.45	
407 21	18.03	0.29	3.52			92	1.80	0.55	2.01	
657 22	12.85	0.38	4.35			75	5.50	0.36	3.38	
504 23	19.42	0.38	7.24			300	16.59	0.49	4.67	
1019 24	3.34	0.54	3.12			664	2.78	0.90	2.97	
101 25	7.40	0.36	3.80			699	32.69	0.27	4.70	
667 26	4.10	0.41	4.35			808	2.95	0.96	2.84	
87 27	47.10	0.17	8.53			503	13.26	0.23	3.91	
147 28	38.27	0.47	5.77			639	3.87	0.82	3.56	
639 29	5.21	0.51	5.72			707	114.6	0.01	6.83	
598 30	14.41	0.18	4.76			556	35.69	0.18	6.13	
801 31	50.53	0.18	6.34			555	25.71	0.53	6.43	



$$A \text{ mg/l} \times B \text{ l/kg} = C \text{ mg/kg}$$

cumulative  
volume  
weighted  
conc.

B

$\frac{C}{C_{\text{at}}}$

$\frac{C}{M_g}$

50	1 Ca	2 Mg	3 A	4 ml/g	5 l/kg	6	7	8	9
A-1 1	45.5	8.3	45.5	50/5	10	455	8.3	83	
A-2 2	16.4	2.4	35.8	75/5	15	537	6.3	95	
A-3 3	6.0	0.5	28.35	100/5	20	567	4.85	97	
A-4 4	2.3	0.13	23.14	125/5	25	578.5	3.906	97.65	
A-5 5	1.1	0.04	19.5	150/5	30	584.0	3.26	97.85	
6	0		16.7	175/5	35	585.0			
B-1 7	42.0	7.40		0.5 =		587.5			
B-2 8	18.0	2.1							
B-3 9	5.4	0.5							
B-4 10	2.5	0.19							
B-5 11	1.4	0.09							

(516) 289-5304  
(516) 475-2360