

**RESULTS OF THE U.S. GEOLOGICAL SURVEY'S ANALYTICAL  
EVALUATION PROGRAM FOR STANDARD REFERENCE SAMPLES  
DISTRIBUTED IN MARCH 1999**

**U.S. GEOLOGICAL SURVEY**

**Open-File Report 99-259**



**RESULTS OF THE U.S. GEOLOGICAL SURVEY'S ANALYTICAL  
EVALUATION PROGRAM FOR STANDARD REFERENCE SAMPLES  
DISTRIBUTED IN MARCH 1999**

**By Jerry W. Farrar and Kimberly M. Chleboun**

**U.S. GEOLOGICAL SURVEY**

**Open-File Report 99-259**

**Lakewood, Colorado  
1999**

**DEPARTMENT OF THE INTERIOR**

**BRUCE BABBITT, Secretary**

**U.S. GEOLOGICAL SURVEY**

**Charles G. Groat, Director**

For additional information  
write to:  
Chief, Branch of Quality Systems  
U.S. Geological Survey  
Box 25046, Mail Stop 401  
Denver Federal Center  
Denver, Colorado 80225-0046

Copies of this report can be  
purchased from:  
U.S. Geological Survey  
Branch of Information Services  
Box 25286  
Denver, Colorado 80225-0286

## CONTENTS

	Page
Abstract .....	1
Introduction .....	1
Participating laboratories .....	3
Preparation of standard reference samples .....	6
Laboratory analyses .....	8
Laboratory performance ratings .....	10
Statistical presentation of data .....	10
Reference .....	11

## FIGURE

Figure 1. Statistical parameters shown on reported-data graphs in tables 13 - 20 .....	11
--	----

## TABLES

Table 1. Laboratory participants in the analyses of standard reference samples distributed in March 1999 .....	3
2. Constituents determined in standard reference samples distributed in March 1999.....	8
3. Analytical method codes .....	9
4. Overall laboratory performance ratings for standard reference samples distributed in March 1999 .....	12
5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents) .....	14
6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents) .....	22
7. Laboratory performance ratings for standard reference sample N-61 (nutrient constituents) .....	28
8. Laboratory performance ratings for standard reference sample N-62 (nutrient constituents) .....	30
9. Laboratory performance ratings for standard reference sample P-32 (low ionic strength constituents) .....	32
10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents) .....	34
11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents) .....	42
12. Laboratory performance ratings for standard reference sample Hg-28 (mercury) .....	48
13. Statistical summary of reported data for standard reference sample T-157 (trace constituents) .....	49
14. Statistical summary of reported data for standard reference sample M-150 (major constituents) .....	78
15. Statistical summary of reported data for standard reference sample N-61 (nutrient constituents) .....	95
16. Statistical summary of reported data for standard reference sample N-62 (nutrient constituents) .....	101
17. Statistical summary of reported data for standard reference sample P-32 (low ionic strength constituents) .....	107
18. Statistical summary of reported data for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents) .....	121
19. Statistical summary of reported data for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents) .....	149
20. Statistical summary of reported data for standard reference sample Hg-28 (mercury) .....	164
21. Most probable values for constituents and properties in standard reference samples distributed in March 1999 .....	166

RESULTS OF THE U.S. GEOLOGICAL SURVEY'S ANALYTICAL  
EVALUATION PROGRAM FOR STANDARD REFERENCE SAMPLES:  
DISTRIBUTED IN MARCH 1999

By Jerry W. Farrar

ABSTRACT

This report presents the results of the U.S. Geological Survey's analytical evaluation program for 8 standard reference samples -- T-157 (trace constituents), M-150 (major constituents), N-61 (nutrient constituents), N-62 (nutrient constituents), P-32 (low ionic strength constituents), GWT-5 (ground-water trace constituents), GWM-4 (ground-water major constituents), and Hg-28 (mercury) -- that were distributed in March 1999 to 120 laboratories enrolled in the U.S. Geological Survey sponsored interlaboratory testing program. Analytical data that were received from 111 of the laboratories were evaluated with respect to overall laboratory performance and relative laboratory performance for each analyte in the seven reference samples. Results of these evaluations are presented in tabular form. Also presented are tables and graphs summarizing the analytical data provided by each laboratory for each analyte in the 8 standard reference samples. The most probable value for each analyte was determined using nonparametric statistics.

INTRODUCTION

The U.S. Geological Survey (USGS) conducts an interlaboratory analytical evaluation program semiannually. This program provides a variety of standard reference samples (SRSs) to accomplish quality assurance testing of laboratories and to provide an adequate supply of samples that contribute to quality control programs of participating laboratories. Natural-matrix reference materials are preferred for use in this interlaboratory evaluation program. A series of samples are prepared and distributed each spring and fall.

The program began in 1962 with a single sample containing major constituents that was prepared from distilled water and reagent grade chemicals. Twenty-three USGS laboratories participated in the first analytical evaluation program. Since that time, objectives of the program have been to:

- (1) evaluate and improve the performance of USGS and other participating laboratories;
- (2) provide a library of carefully prepared, homogeneous, stable reference materials for use in the quality control programs of laboratories;
- (3) identify analytical problem areas;
- (4) identify quality assurance needs with respect to environmental analyses and develop new reference materials to meet these needs; and
- (5) evaluate the accuracy and precision of analytical methods.

A total of 215 USGS and non-USGS laboratories are enrolled in the program, which can currently provide 9 different types of SRSs:

1. Trace constituents.
2. Major constituents.
3. Nutrient constituents.
4. Low ionic-strength constituents.
5. Mercury.
6. Whole water (water with suspended sediment).
7. Acid mine water constituents.
8. Ground-water trace constituents.
9. Ground-water major constituents.

Though this is not a laboratory certification program, participation in this continuing quality assurance program is mandatory for all laboratories providing water-quality data for USGS sponsored reports or storage in the USGS national data bases. Federal, State, Municipal, and University laboratories can participate even though they do not provide data to the USGS. The results from this study can be used to alert participating laboratories of possible deficiencies in their analytical operations and provide reference materials for laboratory quality-control programs. Participating laboratories are identified only by a confidential laboratory code number.

A library of SRSs, from previous evaluations, is available. USGS offices and participating laboratories can request these SRSs for further testing, continuing quality assurance, and quality-control programs by contacting:

U.S. Geological Survey  
Branch of Quality Systems  
Denver Federal Center, Bldg. 53  
P. O. Box 25046 MS 401  
Denver, Colorado 80225-0046  
(303) 236-1876

This report summarizes the analytical results submitted by 111 of the 120 laboratories that requested and were shipped SRSs for the July 1999 evaluation (table 1). Not all SRSs are requested or necessarily analyzed by all the laboratories; nor do all laboratories enrolled in the program participate in each evaluation. Analytical results for the following, which were mailed the week of March 29, 1999, are presented in this report.

T-157	Trace constituents	P-32	Low ionic strength constituents
M-150	Major constituents	GWT-5	Ground-water trace constituents
N-61	Nutrient constituents	GWM-4	Ground-water major constituents
N-62	Nutrient constituents	Hg-28	Mercury

The USGS requested that analytical results be returned by May 31, 1999 for evaluation and preparation of this report. Laboratories that are providing analytical services to USGS offices are requested to analyze the appropriate SRSs for the same analytes requested by the USGS offices. All laboratories are requested to include the analytical methods used to determine the concentration of each analyte. When analytical method information was provided, it has been included in tables 13 - 20.

**Table 1.-Laboratory participants in the analyses of standard reference samples distributed in March 1999**

<u>State</u>	<u>City</u>	<u>Participating Laboratory</u>
Alabama	Tuscaloosa	Geological Survey of Alabama
Arkansas	Fayetteville	University of Arkansas, Arkansas Water Resources Center
	Little Rock	Arkansas Department of Pollution Control and Ecology
California	Davis	University of California, Davis, Division of Environmental Studies
	Los Angeles	Metropolitan Water District, Water Quality Laboratory
	Martinez	Central Contra Costa Sanitary District
	Menlo Park	U.S. Geological Survey, Branch of Regional Research, Western Region
	Santa Fe Springs	West Coast Analytical Service, Inc.
	Tahoe City	Tahoe Research Group
	Three Rivers	USGS Sequoia Field Station
	West Sacramento	California Department of Water Resources, Chemical Laboratory
Colorado	Alamosa	Bureau of Reclamation
	Arvada	Quanterra, Inc.
	Arvada	U.S. Geological Survey, National Water Quality Laboratory
	Aurora	Core Laboratories, Inc.
	Boulder	U.S. Geological Survey, Aqueous Crystal Project
	Colorado Springs	City of Colorado Springs, Environmental Quality Laboratory
	Denver	U.S. Geological Survey, Acid Rain Global Climate Project
	Denver	Metro Wastewater Reclamation
	Denver	U.S. Geological Survey, Mineral Resources Chemistry Project
	Denver	U.S. Geological Survey, Earth Science Investment Program
	Fort Collins	City of Fort Collins - Water Quality
	Fort Collins	U.S. Department of Agriculture, Forest Service
	Northglenn	Northglenn Waste Water Treatment Plant
	Westminster	City of Westminster, Semper Water Treatment Plant
Florida	Bradenton	Manatee County Environmental Management
	Brooksville	Southwest Florida Water Management District
	Ocala	U.S. Geological Survey, Quality Water Service Unit
	Tallahassee	City of Tallahassee, Water Quality Division
	Tallahassee	Florida Department of Environmental Protection
	Tallahassee	Savannah Laboratories and Environmental Services
	Tampa	Hillsborough County Environmental Protection Commission
Georgia	Atlanta	U.S. Geological Survey
	Decatur	Dekalb County, Water Quality Laboratory
Hawaii	Honolulu	University of Hawaii, SOEST Analytical Services
Idaho	Boise	U.S. Bureau of Reclamation, Pacific Northwest Regional Laboratory
	Boise	Boise City Water Quality Laboratory
	Pocatello	Idaho State University, Chemistry Department
Illinois	Champaign	Hazardous Waste Research Center
	Champaign	Illinois Environmental Protection Agency
Iowa	Des Moines	University of Iowa Hygienic Laboratory, Des Moines Branch
Kansas	Lawrence	Kansas Geological Survey
	Wichita	City of Wichita, Water and Sewer Department
Kentucky	Frankfort	Division of Environmental Studies
	Lexington	Kentucky Geological Survey
Maine	Orono	University of Maine, Environmental Chemistry Laboratory
Michigan	Detroit	Detroit Water and Sewerage Department, Analytical Laboratory
Minnesota	St. Paul	Metropolitan Council Environmental Services
	St. Paul	University of Minnesota, Department of Soil Science
Missouri	Jefferson City	Missouri Department of Health
Montana	Butte	Montana Bureau of Mines & Geology
	Helena	State of Montana, Laboratory Services Bureau
	Jefferson City	Montana Tunnels Laboratory

**Table 1-Laboratory participants in the analyses of standard reference samples distributed in March 1999***--continued*

<u>State</u>	<u>City</u>	<u>Participating Laboratory</u>
Nevada	Las Vegas	University of Nevada, Las Vegas
	Reno	Truckee Meadows Water Reclamation
New Jersey	Trenton	New Jersey Department of Health
New York	Buffalo	Erie County Public Health Laboratory
	Grahamsville	New York City Department of Environmental Protection
	Hauppauge	Suffolk County Water Authority Laboratory
	Hempstead	Nassau County Department of Health
	Millbrook	Institute of Ecosystem Studies
	Rochester	Columbia Analytical
	Rochester	Monroe County Department of Health
	Shokan	New York City Department of Environmental Protection, Ben Nessin Laboratory
	Syracuse	Onondaga County, Department of Drainage and Sanitation
	Troy	U.S. Geological Survey
North Carolina	Chapel Hill	New York City Department of Environmental Protection, Croton Gatehouse Lab
	Rocky Mount	City of Durham Water Resources Department
North Dakota	Bismarck	City of Rocky Mount Waste Water Treatment Plant
	Bismarck	North Dakota Department of Health, East Laboratory
	Bismarck	North Dakota State Water Commission
Ohio	Bismarck	U.S. Bureau of Reclamation
	Cincinnati	U.S. Environmental Protection Agency
	Columbus	City of Columbus, Division of Water, Quality Assurance Laboratory
	Cuyahoga Heights	Northeast Ohio Regional Sewer District
	Tiffin	Heidelberg College
Oklahoma	Wooster	Ohio State University, Ohio Agricultural Research and Developmental Center
	Norman	Oklahoma Geological Survey
Oregon	Corvallis	U.S. Department of Agriculture, Forestry Services Laboratory
	Tigard	Unified Sewerage Agency of Washington County
Pennsylvania	Somerset	Geochemical Testing, Energy Center, Inc.
South Carolina	Cayce	Shealy Environmental
	Charleston	College of Charleston, Department of Geology
South Dakota	Brookings	Northern Great Plains Water Resources Research Center
Texas	Austin	Lower Colorado River Authority, Environmental Laboratories Services
	College Station	Albion International
	College Station	Texas A&M University, Department of Oceanography
Vermont	Waterbury	Vermont Agency of Natural Resources, Dep't of Environmental Conservation
Virginia	Manassas	Occoquan Watershed Monitoring Laboratory
	Richmond	Commonwealth of Virginia, Division of Consolidated Laboratory Services
Washington	Richland	Batelle Northwest Laboratories
Wisconsin	Madison	Madison Department of Public Health
	Madison	Wisconsin State Laboratory of Public Health
	Middleton	U.S. Geological Survey, Wisconsin District Mercury Laboratory
	Milwaukee	Milwaukee Metropolitan Sewerage District
Wyoming	Laramie	Wyoming Department of Agriculture
<u>Country</u>	<u>City</u>	<u>Participating Laboratory</u>
Norway	Oslo	Norwegian Institute for Water Research



**Table 1.** -Laboratory participants in the analyses of standard reference samples distributed in March 1999

--continued

Middle East Laboratories

<u>Location</u>	<u>Participating Laboratory</u>
Gaza	Islamic University of Gaza, Water & Environment Research Center Ministry of Agriculture Laboratory
Israel	Israeli Hydrologic Service Laboratory Geological Survey of Israel Laboratory Mekeroth Water Company, Eylat Laboratory Public Health Laboratory Beer Shiva Public Health Lab, Tel-Aviv
Jordan	Water Resources Research Center, Institute for Desert Research Royal Scientific Society, Environmental Research Centre Water Authority of Jordan
West Bank	Al-Quds University, College of Science and Technology, Water Research Center Bethlehem University, Water and Soil Environmental Research Unit Birzeit University, Center for Environmental & Occupational Health Sciences Najah University, Water & Environmental Studies Center Palestinian Water Authority Laboratory

## PREPARATION OF STANDARD REFERENCE SAMPLES

All of the SRSs used in this evaluation were prepared by USGS personnel located in Lakewood, Colorado, and were analyzed for analyte concentrations and physical property values before mailing. A library of these SRSs is maintained, and these SRSs can be requested by participating laboratories and USGS offices for use in their quality-control programs.

Trace constituents sample T-157 was prepared using water collected from the Fall River near Idaho Springs, Colorado. The water was pumped through 0.45-, 0.2-, and 0.1-micrometer ( $\mu\text{m}$ ) filters, in series, into a 1200-liter (L) polypropylene drum. The water was continuously circulated and passed through a 0.1- $\mu\text{m}$  filter and ultraviolet sterilizer for 24 hours. Following this circulation, the water was acidified to pH 1.5 with nitric acid and chlorinated to 5 parts per million (ppm) free chlorine with sodium hypochlorite. The trace constituent concentrations were adjusted by adding reagent grade chemicals. The sample was circulated an additional 24 hours prior to bottling. During bottling, the sample was pumped through an ultraviolet sterilizer and a 0.1-  $\mu\text{m}$  filter. The polypropylene and fluorinated ethylene propylene bottles and caps used were acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Major constituents sample M-150 was prepared using water collected from Chicago Creek near Idaho Springs, Colorado. The water was pumped through 0.45- 0.2- and 0.1- $\mu\text{m}$  filters, in series, into a 1200-L polypropylene drum. The water was chlorinated to 5-ppm free chlorine with sodium hypochlorite, continuously circulated, and passed through an ultraviolet sterilizer for 24 hours prior to bottling. The major constituent concentrations were adjusted by adding reagent grade chemicals. The sample was circulated an additional 24 hours prior to bottling. During bottling the sample was pumped through an ultraviolet sterilizer and a 0.1- $\mu\text{m}$  filter. The polypropylene bottles and caps used were acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Nutrient constituents sample N-61 was prepared using deionized water. These samples were prepared the week prior to the mailing for this SRS evaluation. The water was pumped through 0.45-, 0.2-, and 0.1- $\mu\text{m}$  filters, in series, into a 25-L polypropylene drum. The desired nutrient concentrations were obtained by adding reagent-grade chemicals. The sample was continuously circulated through an ultraviolet sterilizer for 24 hours prior to being bottled. The 30-milliliter (mL) glass vials used were new, amber, acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Nutrient constituents sample N-62 was prepared using water collected from the Fall River near Idaho Springs, Colorado. These samples were prepared the week prior to the mailing for this SRS evaluation. The water was pumped through 0.45- 0.2- and 0.1- $\mu\text{m}$  filters, in series, into a 200-L polypropylene drum and continuously circulated and passed through an ultraviolet sterilizer for 24 hours. The desired nutrient concentrations were obtained by adding reagent-grade chemicals. The sample was passed through a 0.1- $\mu\text{m}$  filter while bottling. The 250-mL polyethylene bottles used were new, amber, acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Low ionic strength constituents sample P-32 was prepared in a 400-L polypropylene drum using snowmelt from Alice, Colorado. The water was pumped into the drum through 0.45- 0.2- and 0.1- $\mu\text{m}$  filters in series. The desired phosphate and fluoride concentrations were obtained by adding reagent-grade chemicals. Prior to bottling, the sample was continuously mixed for 24 hours while being circulated through a 0.1- $\mu\text{m}$  filter and an ultraviolet sterilizer. During bottling the sample was pumped through an ultraviolet sterilizer and a 0.1- $\mu\text{m}$  filter. The 500-mL polypropylene bottles used were acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Ground-water trace constituents sample GWT-5 was prepared using water collected from a well completed in alluvial deposits and located in Jefferson County, Colorado. The water was pumped through 0.45-, 0.2-, and 0.1- $\mu\text{m}$  filters, in series, into a 600-L polypropylene drum. The water was acidified to a pH of about 1.5 with nitric acid and chlorinated to 5 milligrams per litre free chlorine with sodium hypochlorite. During bottling the sample was pumped through an ultraviolet sterilizer and a 0.1- $\mu\text{m}$  filter. The 1000-mL polypropylene and fluorinated ethylene propylene bottles and caps used were acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Ground-water major constituents sample GWM-4 was prepared using water collected from a well completed in alluvial

deposits and located in Jefferson County, Colorado. The water was pumped through 0.45-, 0.2-, and 0.1- $\mu\text{m}$  filters, in series, into a 600-L polypropylene drum. The water was chlorinated to 5 milligrams per litre free chlorine with sodium hypochlorite. During bottling the sample was pumped through an ultraviolet sterilizer and a 0.1- $\mu\text{m}$  filter. The polypropylene bottles and caps used were acid leached, deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

Mercury sample Hg-28 was prepared using water collected from the Fall River near Idaho Springs, Colorado. The sample was prepared in a 200-L polypropylene drum. The river water was pumped into this drum through 0.45-, 0.2-, and 0.1- $\mu\text{m}$  filters in series. The water was continuously circulated and passed through a 0.1- $\mu\text{m}$  filter and ultraviolet sterilizer for 48 hours. Nitric acid (5-percent, by volume) and dichromate compound (0.05-percent, by weight) were added to stabilize the sample. The desired mercury concentration was obtained by adding a mercury standard solution. Following an additional 24 hours of circulation, the sample was bottled. The 250-mL glass bottles and tetrafluoroethylene fluorocarbon resin caps used were new, acid leached, and deionized-water rinsed, and autoclave sterilized.

## LABORATORY ANALYSES

The participating laboratories were asked to determine constituents that are summarized in table 2. The number of analytes varied from 28 in T-157 (trace constituents) to 1 in Hg-28 (mercury).

**Table 2. -Analytes determined in standard reference samples distributed in March 1999**

(mg/L, milligrams per liter; µg/L, micrograms per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter at 25 degrees Celsius)

Constituent or property		Units	T-157	M-150	N-61	N-62	P-32	GWT-5	GWM-4	Hg-27
Acidity	Acidity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L					X			
Alk	Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L		X					X	
Ag	Silver	µg/L	X				X			
Al	Aluminum	µg/L	X				X			
As	Arsenic	µg/L	X				X			
B	Boron	µg/L	X	X			X	X		X
Ba	Barium	µg/L	X				X			
Be	Beryllium	µg/L	X				X			
Ca	Calcium	mg/L	X	X			X	X		X
Cd	Cadmium	µg/L	X				X			
Cl	Chloride	mg/L		X			X			X
Co	Cobalt	µg/L	X				X			
Cr	Chromium	µg/L	X				X			
Cu	Copper	µg/L	X				X			
DSRD	Dissolved solids	mg/L		X						
F	Fluoride	mg/L		X			X			X
Fe	Iron	µg/L	X				X			
Hg	Mercury	µg/L								X
K	Potassium	mg/L	X	X			X	X		X
Li	Lithium	µg/L	X				X			
Mg	Magnesium	mg/L	X	X			X	X		X
Mn	Manganese	µg/L	X				X			
Mo	Molybdenum	µg/L	X				X			
Na	Sodium	mg/L	X	X			X	X		X
NH <sub>3</sub> as N	Ammonia	mg/L				X	X			
NH <sub>3</sub> +Org N as N	Ammonia + Organic N	mg/L				X	X			
Ni	Nickel	µg/L	X				X			
NO <sub>3</sub> +NO <sub>2</sub> as N	Nitrate + Nitrite	mg/L				X	X			
Pb	Lead	µg/L	X				X			
pH		unit		X			X			X
PO <sub>4</sub> as P	Orthophosphate	mg/L				X	X	X		
total P as P	Phosphorus	mg/L		X		X	X			
Sb	Antimony	µg/L	X				X			
Se	Selenium	µg/L	X				X			
SiO <sub>2</sub>	Silica	mg/L	X	X			X			
SO <sub>4</sub>	Sulfate	mg/L		X			X			X
Sp Cond	Specific conductance	µS/cm		X			X			X
Sr	Strontium	µg/L	X	X			X	X		
Tl	Thallium	µg/L	X							
U	Uranium	µg/L	X				X			
V	Vanadium	µg/L	X	X			X	X		
Zn	Zinc	µg/L	X				X			

Laboratories were requested to identify the method used for each constituent according to analytical method codes in table 3.

**Table 3.** *Analytical method codes*

<u>Code</u>	<u>Method</u>
0	Other
1	Atomic absorption: direct, air
2	Atomic absorption: direct, nitrous oxide
3	Atomic absorption: graphite furnace
4	Inductively coupled plasma
5	Direct current plasma
6	Inductively coupled plasma/mass spectrometry
7	Ion chromatography
8	Atomic absorption: cold vapor
9	Atomic fluorescence
10	Atomic absorption: extraction [ <i>specify chelating agents</i> ]
11	Atomic absorption: hydride [ <i>specify reducing agent</i> ]
12	Flame emission
20	Titration: colorimetric [ <i>specify color reagent</i> ]
21	Titration: electrometric [ <i>specify reducing or oxidizing agent/color reagent</i> ]
22	Colorimetric: [ <i>specify reducing or oxidizing agent/color reagent</i> ]
40	Ion selective electrode
41	Electrometric [ <i>pH and specific conductance</i> ]
50	Gravimetric: [ <i>specify filtration, evaporation, and so forth</i> ]
51	Turbidimetric

Participating laboratories were also asked to identify the method used, such as those references listed next, to further define the methods.

1. American Public Health Association, American Water Works Association, and Water Environment Federation, 1995, Standard methods for the examination of water and wastewater (19th ed.): Washington, D.C., American Public Health Association, variable pagination.
2. American Society for Testing and Materials, 1995, Annual book of ASTM standards: Philadelphia, v. 11.0, and v. 11.02.
3. Kopp, J.F., and McKee, G.F., 1979, Methods for chemical analysis of water and wastes: Cincinnati, U.S. Environmental Protection Agency, EPA 600/4-79-020, rev. 1983, 460 p.
4. Fishman, M.J., and Friedman, L.C., eds., 1989. Methods for determination of inorganic substances in water and fluvial sediments (3rd ed.): U.S. Geological Survey Techniques of Water-Resources Investigations, Book 5, Chapter A1, 545 p.
5. Miscellaneous manufacturer's instrument manuals or references.

## LABORATORY PERFORMANCE RATINGS

To facilitate laboratory intercomparison, laboratory performance ratings that are based on the analyses reported for each SRS are included in tables 4 through 20 in this report. For each SRS, averages of all the analyte ratings and the number of analyte values reported are given for each participating laboratory. In some cases, laboratory reported values in tables 4 - 20 might have been reformatted in terms of significant figures to meet publication criteria. For example, a reported value of 15 may have been changed to 15.0 or a value of 102.86 may have been changed to 102.9 in these tables. However, the actual reported values by all the laboratories were used to calculate the statistical results and performance ratings presented in the report.

Laboratory laboratory determination of each analyte is rated on a scale 4 to 0, based on the absolute Z-value, as listed below:

<b><u>Rating</u></b>	<b><u>Absolute Z-value</u></b>
4 (Excellent)	0.00 to 0.50
3 (Good)	0.51 to 1.00
2 (Satisfactory)	1.01 to 1.50
1 (Marginal)	1.51 to 2.00
0 (Unsatisfactory)	Greater than 2.00

A weighted laboratory rating greater than 2.0 is considered satisfactory, and ratings less than 2.0 are considered unsatisfactory. Ratings are based on the relative performance of laboratories on specific samples and should be reviewed and evaluated on a case-by-case basis for each laboratory considering such factors as methods used and data needs of specific USGS projects using the laboratory data.

## STATISTICAL PRESENTATION OF DATA

Data in this report have been evaluated using nonparametric statistics as described by Hoaglin and others (1983). This statistical approach is a resistant statistic because outliers do not influence the median, as is the mean in traditional parametric statistics. Analytical data for each analyte are presented in tabular and graphical forms in tables 13 through 20. Tabulated data for each analyte include the laboratory code number; reported values; analytical method; most probable value (MPV); number of reported analyses; excluding less than values (N); data range; Z-value; and the F-pseudostandard deviation. The Z-value is equivalent to the Z-score of traditional statistics, being the number of deviations the reported value is from the MPV. The F-pseudostandard deviation is equivalent to the standard deviation ( $\sigma$ ) of traditional statistics when the data has a Gaussian distribution. If an analyte has a sufficient number of analyses by a given method, usually 7, the F-pseudostandard deviation for that analytical method is reported in the block of data listed for each analyte.

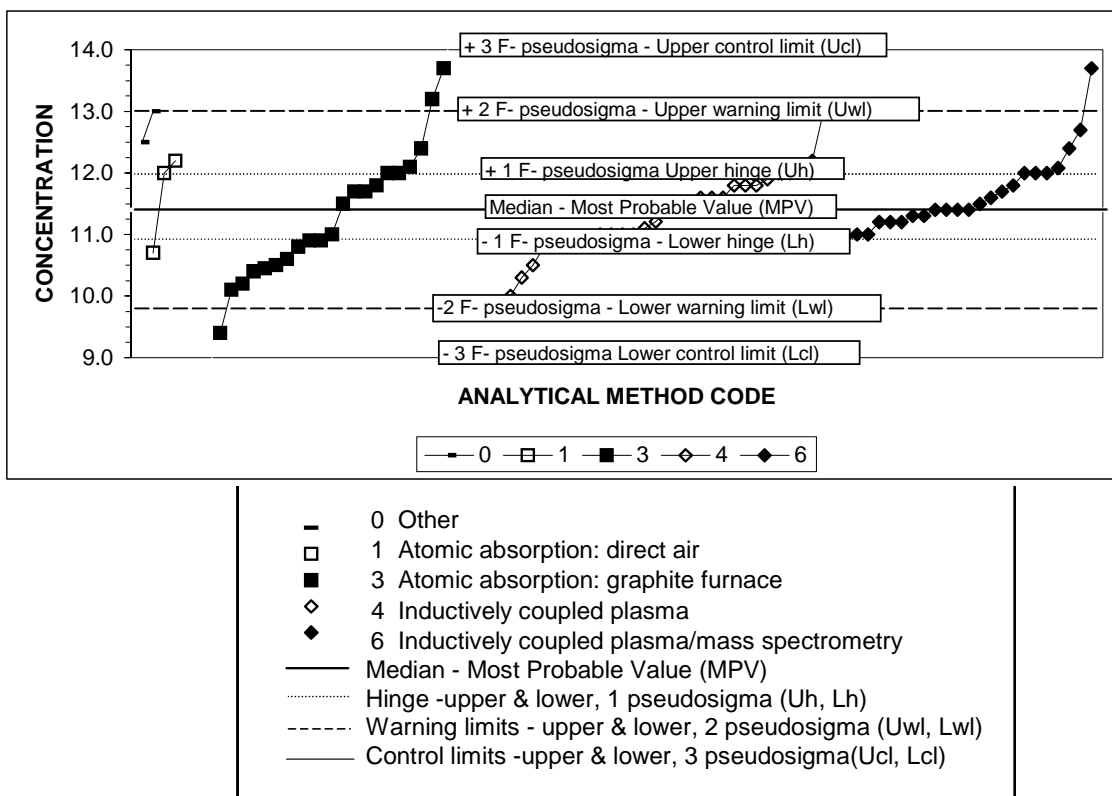
The median value is considered the MPV. The median (midpoint) divides the ordered data into halves and is designated the MPV. The hinges include the middle 50-percent of the data and are the mid-values of the upper and lower halves of the data. The hinges are similar to quartiles, but are not mathematically equivalent. The range of data between the upper hinge (Uh) and the lower hinge (Lh) by comparison of the H-spr value to the Gaussian distribution relation; 67.45 percent of the data "hinges" between plus and minus  $1\sigma$ , resulting in a H-spr of  $2 \times 0.6745 = 1.349\sigma$ . This relation allows the calculation of the F-pseudostandard deviation = (H-spr)/1.349. Laboratories reporting "less than" values are not performance rated unless their reported "less than" values are greater than two Z-values from the MPV.

The graphical plot of the reported data is shown in figure 1. The upper and lower boundaries of the graphical plots generally are +3 and -3 F-pseudostandard deviations from the median. Computer-program scaling constraints do not permit these boundaries to always be graphed at exactly these values as shown in the graphical plot. Reported values are grouped by analytical method in ascending order of value. Lines designate the MPV, Hu, Hl, and the UWL and LWL at +2 and -2 F-pseudostandard deviations, respectively. "Less than" values are not plotted.

In some cases, if the F-pseudostandard deviation is less than 5 percent of the MPV, the rating criterion is set to 5 percent of the MPV.

The term "insufficient data" is included in some of the tables and is used when the number of analyses is less than seven or the calculated F-pseudostandard deviation is greater than the MPV.

In some cases the F-pseudostandard deviation is equal to or greater than the MPV. This results in an MPV = insufficient data. An estimated MPV may be calculated from the available data for a single analytical method, this estimated concentration is denoted by MPV = Estimated. Estimated values are not used to rate laboratories.



NOTE: vertical scale is the concentration value of the individual analyte in appropriate units (see table 2). Horizontal scale is the laboratory reported values separated by method (different symbols) and plotted by increasing values. Numbers next to each symbol at the bottom of the figure are analytical method codes that are described in table 3. Laboratory-reported results greater than 3 F-pseudostandard deviations from the median are not shown on the graphs.

Figure 1. -Statistical parameters shown on reported-data graphs in tables 13 - 20

#### REFERENCE

Hoaglin, D.C., Mosteller, F., and Tukey, J.W., Eds. 1983, Understanding robust and exploratory data analysis: New York, NY, John Wiley, Inc., p. 38-41.

Table 4. Overall laboratory performance ratings for standard reference samples distributed in March 1999

[SRS, standard reference sample; Lab, laboratory number; OWR, overall weighted rating for all sample types; OLR, overall laboratory rating for reported values of a sample; V/98, number of reported values of 98 total possible values from all sample types; V/28, V/14, V/5, V/5, V/12, V/21, V13, and V/1 are number of reported values possible for T-157, M-150, N-61, N-62, P-32, GWT-5, GWM-4 and Hg-28 respectively; NR, not rated; --, not reported.]

Lab	SRS =		T-157		M-150		N-61		N-62		P-32		GWT-5		GWM-4		Hg-28	
	OWR	V/98	OLR	V/28	OLR	V/14	OLR	V/5	OLR	V/5	OLR	V/12	OLR	V/21	OLR	V/13	OLR	V/1
1	3.4	97	3.4	27	2.9	14	3.6	5	2.6	5	3.5	12	3.8	20	3.2	13	3	1
2	3.5	8	--	--	--	--	--	--	--	--	3.5	8	--	--	--	--	--	--
3	2.7	55	2.7	27	2.8	13	--	--	2.8	4	3.0	10	--	--	--	--	0	1
10	3.7	32	3.7	9	3.7	12	3.4	5	3.8	5	--	--	--	--	--	--	4	1
12	2.3	47	1.7	14	2.8	9	0.0	1	2.4	5	--	--	2.9	7	2.5	10	2	1
13	3.3	63	3.1	21	3.4	13	4.0	1	3.5	4	--	--	3.2	11	3.4	12	4	1
18	2.3	67	2.2	21	1.7	12	2.0	5	3.0	5	--	--	3.3	11	1.7	12	4	1
21	3.7	6	4.0	1	--	--	3.6	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	3.0	65	2.9	14	3.2	10	3.7	3	2.2	5	3.5	8	3.0	13	2.6	12	--	--
24	3.3	49	3.1	14	3.5	13	--	--	--	--	--	--	3.7	10	3.1	12	--	--
25	2.1	81	1.7	23	1.9	14	3.3	3	2.8	4	2.2	10	2.0	14	2.6	13	--	--
26	3.4	23	3.3	9	3.7	6	--	--	--	--	--	--	3.2	6	4.0	2	--	--
30 .1	3.0	41	3.2	22	3.3	3	--	--	--	--	--	--	2.8	15	1.0	1	--	--
30 .2	1.6	17	1.6	5	2.3	3	--	--	--	--	--	--	1.6	5	1.3	4	--	--
32	3.3	28	3.3	27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	1
33	3.0	58	3.0	9	3.1	12	3.7	3	2.0	3	3.7	11	2.5	10	2.9	10	--	--
38	3.2	21	--	--	2.7	6	3.8	5	2.8	5	3.6	5	--	--	--	--	--	--
42	2.9	65	3.0	25	3.4	12	1.5	2	2.5	2	2.9	9	2.6	15	--	--	--	--
43	2.8	12	--	--	3.0	6	--	--	--	--	--	--	--	--	2.5	6	--	--
45	2.6	50	1.4	10	3.5	11	2.0	3	3.7	3	2.0	11	--	--	3.6	11	0	1
46	2.9	77	2.3	21	3.4	12	3.0	5	2.4	5	2.8	9	3.3	12	3.2	12	4	1
48	2.6	81	3.1	24	2.9	11	0.4	5	2.4	5	2.2	9	2.9	17	2.1	9	4	1
50	3.5	40	3.6	27	3.2	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	1
59	3.0	67	2.8	24	3.2	12	--	--	--	--	2.5	8	3.1	11	3.4	11	4	1
64	3.4	37	3.4	5	3.4	9	--	--	3.8	4	3.7	9	3.0	5	3.2	5	--	--
68	2.3	33	1.8	9	2.5	6	2.7	3	3.0	4	--	--	1.3	4	3.2	6	2	1
69	3.3	41	3.2	14	3.5	8	NR	0	4.0	1	--	--	3.0	7	3.5	10	4	1
70	3.0	55	3.5	27	2.6	13	3.0	5	2.6	5	1.5	2	--	--	2.0	2	3	1
72	3.1	35	3.3	24	--	--	2.0	5	2.8	5	--	--	--	--	--	--	4	1
76	3.6	46	3.6	16	3.7	10	--	--	4.0	2	--	--	3.7	10	3.3	8	--	--
81	2.2	80	1.5	20	2.1	12	3.7	3	3.0	5	1.9	11	2.2	16	2.7	12	4	1
83	3.3	51	3.2	15	3.7	6	2.8	4	3.8	4	3.7	6	2.8	10	3.3	6	--	--
84	2.3	19	3.2	5	2.1	9	0.0	2	3.0	3	--	--	--	--	--	--	--	--
87	2.4	60	2.4	17	2.8	10	2.2	5	2.4	5	--	--	2.5	11	1.9	11	3	1
89	2.9	76	2.3	22	2.9	13	3.7	3	2.8	5	3.5	11	3.1	9	3.3	12	2	1
90	2.8	6	--	--	--	--	3.3	3	2.3	3	--	--	--	--	--	--	--	--
93	2.8	42	1.6	8	3.0	9	4.0	3	2.3	3	3.3	10	--	--	2.7	9	--	--
97	2.5	40	2.6	22	2.3	12	--	--	2.8	5	--	--	--	--	--	--	2	1
102	2.1	60	1.5	24	1.7	11	2.5	4	2.4	5	--	--	1.4	17	2.4	9	--	--
109	3.0	34	--	--	3.0	11	--	--	--	--	--	--	3.3	11	2.6	11	3	1
110	3.3	4	--	--	--	--	4.0	2	2.5	2	--	--	--	--	--	--	--	--
114	2.2	17	2.3	7	2.4	7	0.0	1	2.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--
118	2.0	20	1.5	8	--	--	3.0	5	2.6	5	--	--	0.0	2	--	--	--	--
121	3.0	26	3.2	11	3.4	5	--	--	--	--	--	--	2.5	10	--	--	--	--
126	2.3	15	--	--	2.7	7	--	--	--	--	--	--	--	--	2.0	8	--	--
127	3.0	51	3.1	27	3.4	14	1.8	4	2.6	5	--	--	--	--	--	--	4	1
131	2.1	30	--	--	1.0	3	--	--	--	--	--	--	2.1	16	2.4	11	--	--
134	3.7	96	3.7	27	3.9	14	3.5	4	3.2	5	3.8	12	3.5	20	3.7	13	4	1
138	3.5	91	3.8	25	3.4	14	3.4	5	2.0	5	3.6	10	3.7	18	3.1	13	4	1
140	2.3	69	2.6	15	2.2	12	2.6	5	1.0	5	2.5	10	2.3	11	2.4	11	--	--
141	2.7	70	2.8	23	3.4	11	NR	0	--	--	2.7	12	2.5	12	2.3	12	--	--
142	2.7	83	3.0	27	2.8	14	1.8	5	2.0	5	--	--	2.6	18	2.8	13	4	1
143	3.1	23	--	--	3.0	5	2.5	4	3.8	5	3.8	4	--	--	2.4	5	--	--
144	3.4	18	3.4	15	3.5	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	1
145	2.6	84	2.2	22	3.1	13	2.8	5	2.8	5	2.8	11	2.4	15	2.8	12	1	1
146	2.3	73	3.1	17	2.2	11	2.0	5	1.8	5	1.6	7	2.7	16	1.4	11	3	1
151	3.2	64	3.2	24	2.9	11	--	--	--	--	--	--	3.4	17	3.1	12	--	--
154	2.1	43	1.6	22	2.8	11	3.0	4	1.8	5	--	--	--	--	--	--	2	1
158	2.8	70	2.8	20	3.6	7	2.4	5	3.4	5	2.2	10	2.7	15	3.3	7	4	1
180	3.2	67	3.2	17	3.8	10	3.0	5	3.0	5	2.9	9	3.1	10	3.4	11	--	--



Table 4. Overall laboratory performance ratings for standard reference samples distributed in March 1999--Continued

[SRS, standard reference sample; Lab, laboratory number; OWR, overall weighted rating for all sample types; OLR, overall laboratory rating for reported values of a sample; V/98, number of reported values of 98 total possible values from all sample types; V/28, V/14, V/5, V/5, V/12, V/21, V13, and V/1 are number of reported values possible for T-157, M-150, N-61, N-62, P-32, GWT-5, GWM-4 and Hg-28 respectively; NR, not rated; --, not reported.]

Lab	SRS =		T-157		M-150		N-61		N-62		P-32		GWT-5		GWM-4		Hg-28	
	OWR	V/98	OLR	V/28	OLR	V/14	OLR	V/5	OLR	V/5	OLR	V/12	OLR	V/21	OLR	V/13	OLR	V/1
183	3.0	23	2.3	7	3.0	9	4.0	2	4.0	2	3.3	3	--	--	--	--	--	--
190	2.5	72	2.5	17	2.1	12	3.5	4	3.8	4	2.2	11	3.1	12	2.2	12	--	--
193	3.1	37	2.9	17	3.4	8	2.7	3	3.7	3	3.4	5	--	--	--	--	3	1
196	3.1	69	3.0	24	3.2	9	--	--	1.5	2	2.9	10	3.4	14	3.0	10	--	--
200	1.5	4	--	--	--	--	1.5	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
203	2.5	46	2.4	18	2.5	10	3.2	5	2.8	5	2.0	8	--	--	--	--	--	--
204	2.9	31	3.1	20	2.3	4	--	--	2.6	5	3.5	2	--	--	--	--	--	--
212	2.8	68	3.0	22	1.1	14	--	--	--	--	--	--	3.3	18	3.4	13	4	1
213	2.8	4	--	--	2.3	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	1
215	2.4	63	2.3	16	2.3	11	1.8	4	3.5	4	2.6	7	2.8	10	2.2	10	4	1
218	0.4	14	0.2	13	4.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
219	2.9	58	3.0	21	2.6	10	--	--	--	--	--	--	3.1	19	3.0	8	--	--
220	2.6	78	2.7	25	2.7	11	--	--	3.0	5	1.9	8	2.7	18	2.5	10	0	1
224	3.0	10	--	--	--	--	2.4	5	3.6	5	--	--	--	--	--	--	--	--
227	3.0	40	3.4	10	3.9	8	1.5	4	3.0	5	2.8	5	--	--	2.3	8	--	--
230	3.3	10	--	--	3.3	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
234	3.3	82	3.5	27	3.3	13	2.5	4	2.8	4	--	--	3.2	20	3.5	13	4	1
235	2.5	58	2.7	25	2.5	8	--	--	--	--	--	--	2.4	18	2.2	6	1	1
236	1.9	71	2.1	25	1.7	14	--	--	--	--	--	--	2.0	19	1.7	13	--	--
237	3.5	2	--	--	--	--	3.5	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
238	4.0	5	--	--	--	--	--	--	--	--	4.0	5	--	--	--	--	--	--
241	1.8	10	--	--	--	--	2.5	4	1.6	5	--	--	--	--	--	--	0	1
244	3.8	5	--	--	3.7	3	--	--	--	--	4.0	2	--	--	--	--	--	--
247	2.9	93	2.9	27	2.9	14	3.0	3	2.2	5	2.8	11	3.1	19	3.2	13	4	1
253	1.9	16	2.0	4	1.5	4	1.5	4	2.5	4	--	--	--	--	--	--	--	--
254	3.4	40	3.1	15	3.6	8	--	--	--	--	--	--	3.2	10	3.9	7	--	--
255	3.2	52	3.3	15	2.5	6	3.7	3	4.0	4	3.3	6	3.6	10	2.6	7	3	1
256	1.7	66	0.9	24	2.1	10	--	--	--	--	2.6	7	1.5	14	2.7	11	--	--
257	1.8	71	0.7	22	2.4	12	--	--	--	--	2.4	8	1.3	16	3.2	13	--	--
258	2.3	26	--	--	2.3	9	--	--	--	--	2.0	8	--	--	2.6	9	--	--
261	1.0	24	--	--	0.8	8	--	--	--	--	1.1	8	--	--	1.0	8	--	--
262	2.6	25	--	--	2.8	8	--	--	--	--	2.3	8	--	--	2.9	9	--	--
263	3.4	18	--	--	3.0	9	--	--	--	--	--	--	--	--	3.9	9	--	--
265	3.2	79	3.1	28	2.8	11	--	--	--	--	3.2	9	3.6	20	3.3	10	1	1
268	1.8	33	0.5	4	2.3	8	--	--	--	--	2.0	9	2.0	4	1.9	8	--	--
270	2.5	33	2.3	14	3.0	4	--	--	--	--	--	--	2.8	12	2.0	3	--	--
271	1.0	10	--	--	1.2	6	--	--	--	--	--	--	--	--	0.8	4	--	--
273	1.7	73	1.1	20	2.3	13	--	--	--	--	2.3	11	1.4	16	2.2	13	--	--
274	1.4	43	1.8	5	1.6	11	--	--	--	--	0.7	11	1.2	5	1.9	11	--	--
276	1.7	18	--	--	1.1	9	--	--	--	--	--	--	--	--	2.3	9	--	--
277	2.2	40	1.3	12	2.9	7	--	--	--	--	2.8	5	2.3	8	2.6	7	2	1
279	1.6	33	0.0	3	1.8	8	--	--	--	--	1.4	10	2.3	3	2.0	9	--	--
285	1.4	5	--	--	--	--	--	--	1.4	5	--	--	--	--	--	--	--	--
289	2.8	83	3.3	28	2.2	13	--	--	--	--	3.1	11	2.8	19	2.1	11	2	1
292	2.4	62	2.0	20	2.3	11	2.7	3	2.8	4	--	--	2.2	12	3.5	11	0	1
298	4.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	1
304	3.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	1
305	2.8	10	--	--	3.0	3	2.3	3	3.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--
306	1.8	6	1.0	3	2.7	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
309	1.0	3	--	--	1.0	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
312	2.3	4	--	--	--	--	3.5	2	1.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--
313	2.7	10	--	--	--	--	3.0	5	2.4	5	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Lab	Analyte = Ag (Silver)					Al (Aluminum)		As (Arsenic)		B (Boron)		Ba (Barium)		Be (Beryllium)		Ca (Calcium)	
	MPV = 14.5		µg/L	RV	Rating	55.5	µg/L	25.4	µg/L	70.4	µg/L	118	µg/L	13.0	µg/L	6.19	mg/L
	F-pseudostigma = 0.9					8.7		2.3		3.9		5		1.0		0.30	
	OLR	V/28	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
1	3.4	27	15.3	3	56.8	4	27.6	3	70.8	4	115	4	13.0	4	6.12	4	
3	2.7	27	15.2	3	69.0	1	25.8	4	70.6	4	123	3	13.4	4	6.55	2	
10	3.7	9	--	--	--	--	26.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	
12	1.7	14	15.4	2	--	--	23.0	2	--	--	--	--	--	--	6.00	3	
13	3.1	21	14.7	4	--	--	23.9	3	--	--	115	4	12.9	4	6.34	4	
18	2.2	21	16.0	1	< 100	NR	25.7	4	< 100	NR	120	4	14.0	2	6.70	1	
21	4.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	2.9	14	--	--	--	--	24.0	3	--	--	--	--	10.9	0	6.24	4	
24	3.1	14	--	--	--	--	--	--	75.8	2	122	3	--	--	6.12	4	
25	1.7	23	12.0	0	41.0	1	28.8	2	80.0	0	106	0	12.0	2	6.96	0	
26	3.3	9	14.8	4	--	--	25.4	4	--	--	119	4	--	--	--	--	
30 .1	3.2	22	14.2	4	55.5	4	29.0	1	--	--	115	3	14.3	2	--	--	
30 .2	1.6	5	--	--	--	--	--	--	67.6	3	--	--	--	--	5.70	1	
32	3.3	27	14.6	4	55.5	4	26.0	4	70.5	4	118	4	12.8	4	6.70	1	
33	3.0	9	--	--	65.0	2	--	--	--	--	127	1	--	--	6.16	4	
42	3.0	25	13.9	3	53.5	4	26.8	3	70.3	4	116	4	12.5	3	6.66	1	
45	1.4	10	--	--	--	--	29.4	1	--	--	--	--	--	--	6.91	0	
46	2.3	21	10.8	0	54.8	4	--	--	78.0	1	115	4	12.6	4	5.90	3	
48	3.1	24	12.9	1	58.0	4	23.5	3	64.0	1	116	4	12.1	3	6.19	4	
50	3.6	27	14.1	4	60.1	3	25.2	4	72.3	4	119	4	13.3	4	6.46	3	
59	2.8	24	14.5	4	51.7	4	27.9	2	--	--	136	0	13.3	4	6.08	4	
64	3.4	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.18	4	
68	1.8	9	15.0	3	--	--	28.4	2	--	--	--	--	19.7	0	--	--	
69	3.2	14	14.5	4	53.0	4	21.8	1	--	--	--	--	13.1	4	6.05	4	
70	3.5	27	13.7	3	56.9	4	25.4	4	67.7	3	116	4	13.3	4	6.40	3	
72	3.3	24	13.5	2	61.1	3	26.2	4	65.1	2	113	3	12.2	3	6.10	4	
76	3.6	16	--	--	56.3	4	--	--	--	--	--	--	12.9	4	6.29	4	
81	1.5	20	14.0	3	47.0	3	23.0	2	--	--	111	2	11.0	0	5.58	1	
83	3.2	15	--	--	47.0	3	28.1	2	--	--	120	4	12.6	4	6.20	4	
84	3.2	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.00	0	
87	2.4	17	14.4	4	--	--	25.0	4	--	--	120	4	--	--	6.16	4	
89	2.3	22	14.5	4	90.1	0	28.0	2	--	--	87	0	13.0	4	4.83	0	
93	1.6	8	--	--	80.2	0	--	--	--	--	--	--	11.8	2	7.60	0	
97	2.6	22	15.1	3	66.1	2	30.4	0	--	--	132	0	13.7	3	--	--	
102	1.5	24	26.4	0	54.9	4	35.3	0	--	--	141	0	13.3	4	7.00	0	
114	2.3	7	20.0	0	--	--	28.9	2	--	--	--	--	--	--	--	--	
118	1.5	8	6.8	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
121	3.2	11	--	--	--	--	--	--	--	--	118	4	--	--	5.87	2	
127	3.1	27	16.1	1	71.7	1	23.3	3	68.6	4	111	2	12.6	4	6.04	4	
134	3.7	27	14.0	3	57.3	4	25.8	4	69.3	4	113	3	12.6	4	6.36	3	
138	3.8	25	14.3	4	60.5	3	24.5	4	71.5	4	118	4	13.0	4	6.35	3	
140	2.6	15	20.0	0	--	--	--	--	--	--	106	0	--	--	6.20	4	
141	2.8	23	13.9	3	53.7	4	23.8	3	69.9	4	118	4	12.4	3	5.76	2	
142	3.0	27	26.3	0	< 50	NR	25.8	4	70.4	4	121	3	13.4	4	6.30	4	
144	3.4	15	14.6	4	50.8	3	24.3	4	--	--	--	--	12.3	3	--	--	
145	2.2	22	--	--	82.3	0	28.4	2	74.5	2	120	4	13.2	4	6.37	3	
146	3.1	17	15.2	3	< 120	NR	23.5	3	--	--	119	4	12.3	3	6.00	3	
151	3.2	24	14.2	4	52.1	4	25.4	4	--	--	116	4	12.3	3	6.40	3	
154	1.6	22	13.4	2	53.0	4	24.7	4	60.7	0	106	0	14.2	2	5.82	2	
158	2.8	20	--	--	82.1	0	24.9	4	73.0	3	120	4	13.7	3	6.40	3	
180	3.2	17	15.1	3	< 46.4	NR	--	--	64.8	2	115	4	12.7	4	6.31	4	
183	2.3	7	15.1	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.37	0	
190	2.5	17	13.2	2	63.4	3	26.6	3	--	--	--	--	--	--	5.51	0	
193	2.9	17	13.2	2	--	--	24.1	3	--	--	--	--	11.9	2	6.21	4	
196	3.0	24	15.3	3	61.9	3	27.3	3	--	--	121	3	13.7	3	6.30	4	

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Lab	Analyte = Ag (Silver)				Al (Aluminum)		As (Arsenic)		B (Boron)		Ba (Barium)		Be (Beryllium)		Ca (Calcium)	
	OLR	V/28	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
203	2.4	18	14.2	4	44.0	2	25.0	4	--	--	110	2	--	--	6.21	4
204	3.1	20	15.0	3	53.0	4	26.3	4	--	--	125	2	5.3	0	6.34	4
212	3.0	22	14.6	4	< 84.4	NR	25.1	4	< 72.8	NR	119	4	13.5	3	6.07	4
215	2.3	16	--	--	--	--	--	--	160.0	0	110	2	13.0	4	6.00	3
218	0.2	13	--	--	7.3	0	--	--	--	--	73	0	--	--	73.40	0
219	3.0	21	--	--	64.3	2	23.7	3	--	--	13	0	--	--	6.45	3
220	2.7	25	14.5	4	52.0	4	22.3	2	68.3	3	119	4	13.2	4	6.10	4
227	3.4	10	--	--	51.1	3	--	--	--	--	--	--	--	--	6.16	4
234	3.5	27	13.8	3	57.2	4	24.4	4	71.4	4	117	4	12.4	3	6.12	4
235	2.7	25	14.4	4	51.3	4	22.9	2	86.5	0	116	4	14.6	1	50.50	0
236	2.1	25	14.0	3	66.0	2	19.0	0	57.0	0	118	4	14.0	2	6.11	4
247	2.9	27	15.9	1	53.0	4	25.8	4	69.0	4	121	3	13.8	3	6.26	4
253	2.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
254	3.1	15	--	--	57.6	4	--	--	--	--	--	--	--	--	6.00	3
255	3.3	15	15.1	3	55.4	4	24.5	4	71.4	4	--	--	--	--	6.63	2
256	0.9	24	14.0	3	39.0	1	30.0	1	10.0	0	93	0	14.0	2	3.44	0
257	0.7	22	10.2	0	535.2	0	20.0	0	75.0	2	100	0	26.3	0	--	--
265	3.1	28	12.0	0	55.0	4	25.7	4	82.0	0	114	3	12.5	3	5.90	3
268	0.5	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.24	0
270	2.3	14	--	--	53.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	7.80	0
273	1.1	20	17.0	0	63.8	3	--	--	47.8	0	135	0	--	--	6.96	0
274	1.8	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.96	3
277	1.3	12	13.0	1	--	--	--	--	--	--	107	1	--	--	3.80	0
279	0.0	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
289	3.3	28	15.0	3	52.1	4	26.9	3	67.7	3	122	3	13.7	3	6.07	4
292	2.0	20	17.0	0	66.0	2	22.0	2	--	--	125	2	12.0	2	6.40	3
306	1.0	3	13.6	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value							
		4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00							
		3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00							
		2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)									
Analyte =	Cd (Cadmium)	Co (Cobalt)		Cr (Chromium)		Cu (Copper)		Fe (Iron)		K (Potassium)		Li (Lithium)			
MPV =	5.80 µg/L	4.03 µg/L		31.3 µg/L		24.8 µg/L		76.0 µg/L		2.51 mg/L		32.4 µg/L			
F-pseudostigma =	0.43	0.61		2.1		1.8		5.2		0.15		2.6			
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
1	6.00	4	4.23	4	32.4	3	25.2	4	73.0	3	2.47	4	31.9	4	
3	5.80	4	4.03	4	33.5	2	26.5	3	70.9	3	2.42	3	34.9	3	
10	5.70	4	--	--	32.2	4	26.1	3	80.0	3	--	--	--	--	
12	7.20	0	--	--	40.0	0	25.0	4	80.0	3	2.00	0	--	--	
13	5.75	4	< 50	NR	30.6	4	23.7	3	78.0	4	2.56	4	--	--	
18	4.80	0	5.00	1	34.0	2	27.0	2	95.0	0	2.70	2	--	--	
21	--	--	--	--	--	--	--	--	78.0	4	--	--	--	--	
23	6.00	4	--	--	27.0	1	23.5	3	--	--	--	--	--	--	
24	--	--	--	--	34.4	2	28.1	1	78.2	4	2.48	4	--	--	
25	5.80	4	< 11	NR	32.0	4	25.0	4	71.0	3	2.92	0	34.0	3	
26	--	--	--	--	--	--	25.3	4	--	--	--	--	32.4	4	
30 .1	6.21	3	3.22	2	31.3	4	24.5	4	< 200	NR	--	--	30.2	3	
30 .2	--	--	--	--	--	--	--	--	71.0	3	2.75	1	--	--	
32	5.95	4	4.25	4	33.5	2	26.2	3	--	--	2.61	3	31.8	4	
33	--	--	--	--	--	--	--	--	77.0	4	2.52	4	--	--	
42	6.19	3	3.80	4	29.6	3	23.9	3	--	--	2.62	3	< 50	NR	
45	5.39	3	--	--	36.2	0	--	--	--	--	2.50	4	--	--	
46	--	--	5.00	1	31.4	4	25.0	4	73.0	3	2.80	1	--	--	
48	5.70	4	3.60	3	28.9	2	22.7	2	74.0	4	2.39	3	--	--	
50	5.60	4	4.10	4	32.7	3	25.6	4	84.8	1	2.48	4	33.4	4	
59	5.88	4	4.00	4	31.3	4	26.9	2	56.5	0	2.46	4	31.9	4	
64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.50	4	--	--	
68	7.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
69	5.18	2	--	--	32.9	3	< 50	NR	76.0	4	2.67	2	--	--	
70	5.57	3	3.67	3	29.7	3	21.9	1	74.6	4	2.58	4	--	--	
72	5.50	3	4.20	4	29.7	3	23.2	3	74.8	4	2.50	4	--	--	
76	5.89	4	--	--	31.4	4	24.7	4	--	--	2.55	4	32.35	4	
81	5.00	1	5.00	1	27.0	1	20.0	0	66.0	1	3.00	0	--	--	
83	--	--	--	--	29.5	3	24.5	4	77.5	4	--	--	--	--	
84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
87	5.30	2	--	--	31.1	4	18.3	0	82.8	2	2.46	4	--	--	
89	5.04	1	< 10	NR	29.6	3	23.0	2	76.0	4	2.38	3	--	--	
93	6.25	2	--	--	--	--	--	--	--	--	3.37	0	--	--	
97	5.72	4	4.59	3	31.5	4	27.0	2	81.8	2	2.52	4	--	--	
102	5.50	3	6.30	0	30.4	4	26.7	2	91.0	0	1.90	0	--	--	
114	< 10	NR	--	--	33.0	3	24.6	4	--	--	--	--	--	--	
118	6.96	0	--	--	16.5	0	25.0	4	127.0	0	--	--	--	--	
121	7.00	0	--	--	--	--	23.0	2	76.0	4	--	--	--	--	
127	6.48	1	3.88	4	31.7	4	24.5	4	75.0	4	2.31	2	27.7	1	
134	5.76	4	3.89	4	32.0	4	25.0	4	74.8	4	2.45	4	33.2	4	
138	5.87	4	3.99	4	32.0	4	24.9	4	77.4	4	2.59	4	--	--	
140	5.88	4	--	--	37.6	0	24.7	4	81.2	3	2.48	4	--	--	
141	5.60	4	--	--	29.2	3	27.0	2	--	--	2.23	1	31.0	3	
142	6.08	3	4.03	4	30.8	4	24.5	4	72.0	3	2.53	4	35.5	2	
144	5.40	3	3.30	2	31.7	4	25.5	4	76.0	4	--	--	--	--	
145	6.10	3	6.30	0	24.1	0	29.4	0	44.2	0	2.52	4	34.8	3	
146	5.67	4	< 4.14	NR	29.6	3	< 22.1	NR	80.3	3	2.70	2	--	--	
151	5.80	4	--	--	28.3	2	24.0	4	55.1	0	2.60	3	30.5	3	
154	4.76	0	2.32	0	28.0	1	21.4	1	70.3	2	--	--	30.3	3	
158	5.60	4	3.60	3	27.3	1	22.8	2	77.9	4	2.80	1	--	--	
180	6.19	3	< 5.94	NR	32.9	3	24.7	4	79.5	3	2.57	4	--	--	
183	--	--	--	--	--	--	25.0	4	--	--	2.45	4	--	--	
190	4.63	0	--	--	31.2	4	27.1	2	78.8	3	2.77	1	--	--	
193	5.90	4	--	--	31.1	4	23.2	3	75.9	4	0.25	0	--	--	
196	5.88	4	4.33	4	35.6	1	27.1	2	--	--	2.50	4	34.5	3	

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Analyte = MPV = F-pseudosigma =	Cd (Cadmium)		Co (Cobalt)		Cr (Chromium)		Cu (Copper)		Fe (Iron)		K (Potassium)		Li (Lithium)	
	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
	5.80	3	4.03	3	31.3	3	24.8	4	76.0	0	2.51	4	32.4	4
	0.43	3	0.61	3	2.1	3	1.8	3	5.2	3	0.15	3	2.6	3
	6.20	3	--	--	29.6	3	25.0	4	59.0	0	2.86	0	--	--
	5.40	3	--	--	29.1	2	23.5	3	74.0	4	2.57	4	--	--
	5.86	4	4.36	3	33.5	2	26.7	2	< 50.5	0	< 2.13	NR	--	--
	4.90	0	4.00	4	32.0	4	22.0	1	64.0	0	--	--	--	--
	--	--	--	--	8.4	0	--	--	17.4	0	1.99	0	--	--
	5.87	4	3.90	4	31.2	4	24.1	4	--	--	2.52	4	31.6	4
	7.22	0	6.43	0	33.1	3	26.0	3	71.7	3	2.53	4	33.6	4
	5.98	4	--	--	--	--	27.2	2	81.0	3	--	--	--	--
	6.10	3	3.80	4	31.3	4	24.5	4	77.7	4	2.58	4	34.1	3
	5.52	3	4.41	3	31.3	4	26.5	3	77.8	4	2.71	2	--	--
	5.00	1	3.00	1	32.0	4	26.0	3	76.0	4	2.24	1	29.0	2
	6.41	2	3.93	4	30.3	4	23.9	3	63.0	0	2.48	4	33.0	4
	13.77	0	--	--	--	--	24.1	4	--	--	--	--	--	--
	--	--	5.00	1	--	--	24.0	4	72.0	3	2.69	2	30.5	3
	5.44	3	--	--	29.5	3	24.4	4	73.8	4	--	--	--	--
	5.00	1	< 10	NR	24.0	0	22.0	1	< 20	0	3.13	0	60.0	0
	12.08	0	< 1	0	59.7	0	31.0	0	71.3	3	--	--	41.0	0
	5.50	3	4.00	4	30.0	3	26.0	3	79.0	3	2.43	3	31.5	4
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.15	0	--	--
	5.50	3	4.70	2	31.3	4	24.0	4	78.8	3	2.50	4	--	--
	5.50	3	16.70	0	34.1	2	23.0	2	81.6	2	2.71	2	38.3	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.47	4	--	--
	5.40	3	5.60	0	25.4	0	21.8	1	70.3	2	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.10	0	--	--
	6.01	4	3.96	4	28.7	2	25.2	4	78.6	4	2.11	0	31.0	3
	5.40	3	--	--	32.0	4	27.0	2	79.0	3	2.20	1	--	--
	6.02	3	--	--	26.6	0	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	Mg (Magnesium)		Mn (Manganese)		Mo (Molybdenum)		Na (Sodium)		Ni (Nickel)		Pb (Lead)		Sb (Antimony)	
MPV =	1.03	mg/L	143	µg/L	13.0	µg/L	60.7	mg/L	30.0	µg/L	6.90	µg/L	10.8	µg/L
F-pseudostigma =	0.06		14		1.0		2.6		3.0		0.71		0.9	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	1.03	4	--	--	9.5	0	59.7	4	30.0	4	4.40	0	10.6	4
3	1.09	2	83	0	10.4	0	61.4	4	32.3	3	6.65	4	11.7	2
10	--	--	135	3	--	--	--	--	--	--	6.80	4	--	--
12	1.20	0	90	0	--	--	58.0	3	30.0	4	--	--	--	--
13	1.07	3	117	1	< 50	NR	58.7	3	23.6	0	8.20	1	10.2	3
18	1.10	2	160	2	< 20	NR	63.0	3	33.0	3	6.70	4	8.0	0
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	151	3	12.6	4	60.3	4	30.1	4	7.05	4	10.9	4
24	0.99	3	128	2	--	--	60.1	4	31.1	4	--	--	--	--
25	1.13	1	108	0	--	--	65.0	2	< 21	NR	1.45	0	13.3	0
26	--	--	114	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30 .1	1.09	2	139	4	13.3	4	--	--	28.9	4	6.61	4	11.0	4
30 .2	--	--	--	--	--	--	68.0	0	--	--	--	--	--	--
32	1.10	2	154	3	12.9	4	64.0	2	31.3	4	7.30	3	10.7	4
33	1.01	4	128	2	--	--	62.1	4	--	--	--	--	--	--
42	1.03	4	149	4	13.7	3	59.6	4	29.3	4	7.22	4	11.4	3
45	1.20	0	--	--	--	--	62.3	3	--	--	6.15	2	--	--
46	1.03	4	97	0	11.0	0	60.5	4	24.0	1	9.30	0	--	--
48	1.02	4	131	3	13.5	3	61.3	4	27.3	3	7.00	4	10.8	4
50	1.04	4	153	3	13.7	3	61.1	4	30.4	4	6.90	4	10.6	4
59	0.99	3	148	4	12.9	4	60.5	4	30.8	4	8.65	0	12.9	0
64	0.99	3	--	--	--	--	65.2	2	--	--	--	--	--	--
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.00	1	8.8	0
69	< 2	NR	143	4	--	--	59.0	3	<50	NR	6.80	4	9.8	2
70	1.03	4	129	3	12.9	4	61.3	4	28.0	3	6.93	4	10.4	4
72	1.00	3	142	4	13.3	4	60.3	4	29.1	4	7.10	4	10.4	4
76	1.07	3	147	4	13.4	4	58.0	3	30.3	4	7.23	4	11.0	4
81	0.93	1	141	4	14.0	2	57.3	2	29.0	4	8.00	1	< 13	NR
83	1.07	3	146	4	--	--	62.5	3	29.7	4	8.60	0	--	--
84	1.02	4	150	4	13.3	4	61.1	4	--	--	--	--	--	--
87	0.96	2	116	1	< 6	0	0.1	0	26.8	2	< 20	NR	--	--
89	1.09	2	157	3	--	--	59.3	4	29.3	4	6.08	2	9.4	1
93	1.15	1	--	--	--	--	59.8	4	--	--	6.71	4	--	--
97	--	--	150	4	12.9	4	58.7	3	34.0	2	8.09	1	11.0	4
102	1.20	0	149	4	45.0	0	103.0	0	34.0	2	12.00	0	3.0	0
114	--	--	71	0	--	--	--	--	32.4	3	< 10	NR	--	--
118	--	--	--	--	--	--	--	--	28.9	4	6.80	4	--	--
121	1.04	4	142	4	--	--	60.6	4	--	--	--	--	--	--
127	1.02	4	145	4	10.8	0	60.0	4	29.3	4	7.17	4	11.0	4
134	1.03	4	145	4	12.9	4	61.0	4	30.3	4	6.96	4	10.3	3
138	1.05	4	154	3	12.4	3	61.3	4	32.7	3	6.65	4	11.0	4
140	1.04	4	147	4	--	--	59.0	3	32.9	3	4.71	0	--	--
141	0.98	3	130	3	--	--	55.4	1	27.0	3	6.30	3	10.0	3
142	1.00	3	152	3	13.5	3	63.3	3	30.4	4	5.36	0	12.0	2
144	--	--	--	--	--	--	--	--	30.8	4	6.70	4	9.3	1
145	1.09	2	149	4	13.7	3	61.1	4	24.3	1	< 24	NR	--	--
146	1.03	4	145	4	13.1	4	60.8	4	< 31.9	NR	6.55	4	12.0	2
151	1.00	3	145	4	14.2	2	62.0	4	28.4	3	6.90	4	10.8	4
154	0.97	2	140	4	6.6	0	--	--	26.4	2	8.80	0	--	--
158	1.00	3	145	4	--	--	62.8	3	26.5	2	6.80	4	--	--
180	1.08	3	140	4	13.8	3	60.7	4	34.3	2	< 36.2	NR	< 36.6	NR
183	--	--	--	--	--	--	56.7	2	32.2	3	5.04	0	--	--
190	0.96	2	145	4	--	--	63.2	3	31.0	4	7.16	4	--	--
193	1.02	4	--	--	13.0	4	65.0	2	28.3	3	7.90	2	11.1	4
196	1.02	4	141	4	--	--	64.1	2	33.2	2	7.55	3	10.4	4

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte = MPV = F-pseudosigma =	Mg (Magnesium)		Mn (Manganese)		Mo (Molybdenum)		Na (Sodium)		Ni (Nickel)		Pb (Lead)		Sb (Antimony)	
	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
	1.03	4	143	4	13.0	1	60.7	3	30.0	3	6.90	4	10.8	3
	0.06		14		1.0		2.6		3.0		0.71		0.9	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
203	1.04	4	124	2	--	--	58.7	3	40.0	0	7.70	2	--	--
204	1.06	3	144	4	--	--	66.1	1	28.3	3	6.80	4	10.3	3
212	1.04	4	142	4	11.4	1	59.6	4	32.5	3	6.78	4	13.1	0
215	0.90	0	147	4	--	--	61.7	4	26.0	2	--	--	11.0	4
218	21.97	0	5	0	--	--	95.0	0	--	--	12.80	0	--	--
219	--	--	136	4	9.9	0	59.0	3	28.2	3	6.90	4	9.5	2
220	0.98	3	122	1	15.7	0	59.6	4	25.7	2	6.99	4	12.2	1
227	0.99	3	150	4	--	--	--	--	--	--	6.52	3	--	--
234	1.04	4	147	4	12.8	4	61.6	4	32.2	3	7.02	4	9.8	2
235	1.01	4	141	4	13.5	3	66.4	1	32.5	3	--	--	9.6	2
236	1.03	4	147	4	11.0	0	59.9	4	35.0	1	--	--	61.0	0
247	1.03	4	135	3	14.1	2	60.7	4	29.2	4	7.62	2	11.3	3
253	--	--	--	--	--	--	--	--	30.8	4	5.12	0	--	--
254	1.05	4	137	4	--	--	57.0	2	31.3	4	--	--	--	--
255	1.06	3	152	3	--	--	--	--	24.2	1	6.76	4	--	--
256	1.02	4	128	2	10.0	0	53.6	0	28.0	3	13.00	0	< 10	NR
257	1.05	4	209	0	< 0.4	0	--	--	40.0	0	25.93	0	11.4	3
265	1.00	3	148	4	13.2	4	60.6	4	32.0	3	7.30	3	10.5	4
268	1.10	2	--	--	--	--	75.0	0	--	--	--	--	--	--
270	1.00	3	148	4	17.1	0	51.1	0	24.2	1	--	--	--	--
273	1.24	0	168	1	--	--	64.0	2	34.9	1	4.60	0	--	--
274	1.43	0	--	--	--	--	65.0	2	--	--	--	--	--	--
277	--	--	130	3	--	--	--	--	27.2	3	4.90	0	--	--
279	1.50	0	--	--	--	--	1.9	0	--	--	--	--	--	--
289	1.08	3	135	3	12.4	3	59.5	4	29.4	4	7.08	4	11.2	4
292	0.80	0	149	4	13.0	4	59.4	4	36.0	1	< 3	0	15.0	0
306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.43	0	--	--

Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported value V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value									
4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00									
3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00									
2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)											
Analyte =	Se (Selenium)	µg/L	SiO <sub>2</sub> (Silica)	mg/L	Sr (Strontium)	µg/L	Tl (Thallium)	µg/L	U (Uranium)	µg/L	V (Vanadium)	µg/L	Zn (Zinc)	µg/L	
MPV =	4.60		14.2		59.6		8.75		3.19		15.7		23.5		
F-pseudostigma =	0.66		0.8		2.4		0.70		0.19		1.0		3.1		
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
1	4.83	4	14.1	4	58.7	4	9.40	3	3.22	4	17.1	2	23.5	4	
3	6.15	0	14.0	4	63.3	2	8.82	4	--	--	16.7	2	24.0	4	
10	4.30	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25.0	4	
12	4.00	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34.0	0	
13	5.20	3	13.8	4	--	--	8.80	4	--	--	16.4	3	25.1	3	
18	4.60	4	--	--	61.0	4	8.50	4	--	--	17.0	2	< 100	NR	
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
23	--	--	14.9	3	--	--	6.75	0	--	--	--	--	--	--	
24	--	--	14.7	3	59.0	4	--	--	--	--	--	--	23.5	4	
25	5.10	3	14.3	4	62.0	3	< 10	NR	--	--	< 5	0	20.0	2	
26	4.22	3	--	--	--	--	--	--	--	--	16.8	2	24.8	4	
30 .1	5.06	3	--	--	61.2	3	8.47	4	2.87	1	15.9	4	24.7	4	
30 .2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
32	5.10	3	15.3	2	60.0	4	9.25	3	3.16	4	15.8	4	26.4	3	
33	--	--	13.2	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
42	5.48	2	15.2	2	63.7	2	9.20	3	--	--	14.9	3	32.2	0	
45	3.53	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36.0	0	
46	4.10	3	--	--	--	--	11.20	0	--	--	16.0	4	23.0	4	
48	3.90	2	--	--	--	--	8.30	3	--	--	14.5	2	22.0	4	
50	4.40	4	14.7	3	63.4	2	8.60	4	--	--	15.6	4	22.2	4	
59	5.08	3	--	--	--	--	11.80	0	--	--	14.9	3	25.2	3	
64	--	--	14.1	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
68	4.80	4	13.5	3	--	--	8.30	3	--	--	--	--	--	--	
69	< 5	NR	--	--	--	--	9.00	4	--	--	--	--	< 50	NR	
70	4.60	4	14.2	4	60.1	4	8.90	4	3.04	3	15.7	4	20.2	2	
72	4.00	3	--	--	--	--	8.70	4	--	--	14.8	3	18.8	1	
76	--	--	--	--	--	--	9.09	4	--	--	--	--	--	--	
81	3.00	0	--	--	54.0	1	< 67	NR	--	--	--	--	< 37	NR	
83	--	--	13.9	4	--	--	--	--	--	--	--	--	27.2	2	
84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
87	< 2	0	14.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	25.7	3	
89	4.80	4	14.1	4	--	--	14.90	0	--	--	19.6	0	21.6	3	
93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
97	5.74	1	14.4	4	58.0	3	11.10	0	--	--	15.6	4	--	--	
102	13.00	0	14.0	4	56.0	2	--	--	--	--	16.0	4	25.0	4	
114	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23.5	4	
118	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	38.0	0	
121	--	--	14.3	4	58.0	3	--	--	--	--	--	--	23.0	4	
127	4.62	4	13.4	3	62.4	3	8.19	3	--	--	16.1	4	21.6	3	
134	4.40	4	14.2	4	57.0	3	9.73	2	--	--	15.2	4	23.7	4	
138	4.40	4	--	--	59.1	4	8.97	4	--	--	15.5	4	22.9	4	
140	--	--	14.9	3	--	--	--	--	--	--	--	--	25.9	3	
141	4.10	3	--	--	59.6	4	7.72	2	--	--	15.0	3	29.0	1	
142	4.92	4	15.7	1	61.8	3	9.19	3	3.30	3	15.7	4	19.9	2	
144	4.30	4	--	--	--	--	9.10	4	--	--	--	--	21.0	3	
145	--	--	14.8	3	59.6	4	--	--	--	--	17.9	0	25.3	3	
146	< 10	NR	--	--	--	--	< 8.64	NR	--	--	15.0	3	34.5	0	
151	4.50	4	15.0	3	60.3	4	8.50	4	--	--	--	--	32.2	0	
154	9.40	0	--	--	54.5	1	--	--	--	--	15.7	4	18.6	1	
158	4.10	3	--	--	--	--	--	--	--	--	13.7	1	23.4	4	
180	< 61.1	NR	--	--	--	--	< 49.4	NR	--	--	16.1	4	33.7	0	
183	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
190	4.17	3	6.7	0	--	--	--	--	--	--	--	--	22.0	4	
193	4.50	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16.5	0	
196	5.30	2	--	--	61.6	3	8.28	3	3.02	3	17.2	1	23.6	4	



Table 5. Laboratory performance ratings for standard reference sample T-157 (trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported value V/28, number of reported values of 28 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Se (Selenium)		SiO <sub>2</sub> (Silica)		Sr (Strontium)		Tl (Thallium)		U (Uranium)		V (Vanadium)		Zn (Zinc)		
Analyte =	MPV =	4.60	µg/L	14.2	mg/L	59.6	µg/L	8.75	µg/L	3.19	µg/L	15.7	µg/L	23.5	µg/L	
F-pseudostigma =		0.66		0.8		2.4		0.70		0.19		1.0		3.1		
Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value	
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00	3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00	2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)						
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
203	4.50	4	15.3	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18.0	1	
204	4.20	3	--	--	--	--	8.70	4	--	--	--	--	--	21.7	3	
212	< 4.45	NR	14.9	3	59.0	4	8.67	4	--	--	16.8	2	23.9	4		
215	6.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	22.0	4	
218	--	--	5.3	0	697.0	0	--	--	--	--	--	--	--	26.9	2	
219	--	--	--	--	57.6	3	0.50	0	3.30	3	15.7	4	22.8	4		
220	4.73	4	--	--	--	--	6.00	0	--	--	16.3	3	20.8	3		
227	--	--	14.2	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23.5	4	
234	4.45	4	14.6	4	58.4	4	8.01	2	--	--	15.0	3	45.4	0		
235	4.97	3	12.2	0	59.6	4	9.40	3	--	--	14.7	2	22.2	4		
236	67.00	0	6.8	0	61.0	4	--	--	--	--	14.0	1	21.0	3		
247	6.50	0	16.3	0	61.0	4	9.80	1	--	--	15.1	3	23.2	4		
253	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
254	--	--	13.8	4	57.2	3	--	--	3.40	2	--	--	22.3	4		
255	4.12	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23.0	4	
256	10.00	0	11.5	0	60.0	4	< 10	NR	--	--	18.0	0	14.0	0		
257	< 2	0	14.6	4	--	--	--	--	--	--	13.5	0	2.5	0		
265	4.50	4	14.0	4	56.0	2	8.70	4	3.10	4	15.3	4	40.0	0		
268	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
270	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	34.1	0	
273	--	--	16.1	0	64.9	1	--	--	--	--	--	--	--	19.0	2	
274	--	--	18.2	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
277	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17.3	1	
279	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
289	4.10	3	13.0	2	59.0	4	8.70	4	3.30	3	15.9	4	22.1	4		
292	--	--	--	--	--	--	10.00	1	--	--	--	--	28.0	2		
306	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table 6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents)

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/14, number of reported values of 14 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Lab	Analyte = Alkalinity				B (Boron)		Ca (Calcium)		Cl (Chloride)		DSRD (Dissolved Solids)	
	OLR	V/14	RV	Rating	Insuff. data	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
	F-pseudosigma =	MPV =	26.4 mg/L			6.82 mg/L		17.0 mg/L		86 mg/L		
			2.2			0.41		1.5		10		
1	2.9	14	20.3	0	5.0	NR	6.68	4	19.5	1	88	4
3	2.8	13	30.0	1	< 0.01	NR	7.18	3	17.8	3	80	3
10	3.7	12	27.1	4	--	--	6.90	4	18.4	3	79	3
12	2.8	9	29.0	2	--	--	7.00	4	18.0	3	83	4
13	3.4	13	25.2	3	--	--	7.16	3	16.1	3	74	2
18	1.7	12	--	--	< 10	NR	7.50	1	17.7	4	80	3
23	3.2	10	26.0	4	--	--	6.56	3	14.4	1	82	4
24	3.5	13	27.1	4	--	--	6.59	3	16.3	4	--	--
25	1.9	14	32.8	0	< 19	NR	7.50	1	16.5	4	86	4
26	3.7	6	--	--	--	--	7.23	3	16.5	4	92	3
30 .1	3.3	3	--	--	< 1	NR	--	--	--	--	--	--
30 .2	2.3	3	--	--	--	--	6.04	1	--	--	--	--
33	3.1	12	25.5	4	--	--	6.84	4	8.2	0	--	--
38	2.7	6	--	--	--	--	7.04	3	--	--	77	3
42	3.4	12	24.2	3	< 30	NR	6.98	4	18.0	3	--	--
43	3.0	6	26.0	4	--	--	--	--	13.0	0	86	4
45	3.5	11	25.4	4	--	--	7.06	3	17.7	4	92	3
46	3.4	12	26.0	4	13.5	NR	6.49	3	18.9	2	82	4
48	2.9	11	24.0	2	3.4	NR	6.46	3	14.0	0	90	4
50	3.2	12	30.9	1	3.5	NR	6.84	4	16.5	4	88	4
59	3.2	12	24.3	3	--	--	6.90	4	15.3	2	83	4
64	3.4	9	--	--	--	--	6.86	4	16.5	4	--	--
68	2.5	6	27.5	3	--	--	--	--	14.2	1	--	--
69	3.5	8	25.0	3	--	--	6.55	3	18.0	3	88	4
70	2.6	13	23.5	2	< 50	NR	7.13	3	17.3	4	108	0
76	3.7	10	--	--	--	--	7.19	3	--	--	76	3
81	2.1	12	28.1	3	--	--	6.31	2	12.2	0	114	0
83	3.7	6	--	--	--	--	6.67	4	--	--	--	--
84	2.1	9	27.0	4	--	--	27.00	0	21.0	0	--	--
87	2.8	10	27.1	4	--	--	17.60	0	17.0	4	102	1
89	2.9	13	28.1	3	--	--	5.17	0	16.5	4	92	3
93	3.0	9	25.3	4	--	--	6.80	4	17.5	4	--	--
97	2.3	12	26.0	4	--	--	--	--	20.0	0	52	0
102	1.7	11	--	--	--	--	7.10	3	16.3	4	--	--
109	3.0	11	29.1	2	--	--	6.91	4	16.0	3	116	0
114	2.4	7	26.0	4	--	--	--	--	14.3	1	57	0
121	3.4	5	--	--	--	--	6.52	3	--	--	--	--
126	2.7	7	29.5	2	--	--	7.00	4	16.1	3	--	--
127	3.4	14	26.8	4	< 15	NR	6.81	4	17.2	4	77	3
131	1.0	3	--	--	--	--	--	--	14.4	1	--	--
134	3.9	14	27.6	3	3.3	NR	6.92	4	16.1	3	85	4
138	3.4	14	26.5	4	2.1	NR	6.85	4	16.2	3	74	2
140	2.2	12	--	--	--	--	6.40	2	22.7	0	83	4
141	3.4	11	26.8	4	12.0	NR	6.65	4	17.0	4	70	1
142	2.8	14	28.0	3	< 50	NR	6.37	2	17.7	4	93	3
143	3.0	5	25.0	3	--	--	--	--	18.8	2	86	4
144	3.5	2	24.9	3	--	--	--	--	--	--	--	--
145	3.1	13	20.7	0	< 8	NR	6.88	4	16.0	3	--	--
146	2.2	11	27.0	4	--	--	7.01	4	21.3	0	71	2
151	2.9	11	28.0	3	--	--	6.80	4	50.4	0	85	4
154	2.8	11	28.0	3	5.5	NR	6.36	2	18.3	3	79	3
158	3.6	7	25.0	3	--	--	--	--	17.4	4	88	4
180	3.8	10	28.2	3	< 11.3	NR	6.82	4	17.2	4	--	--
183	3.0	9	27.0	4	--	--	4.15	0	27.1	0	90	4
190	2.1	12	23.7	2	--	--	9.27	0	16.4	4	88	4

Table 6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/14, number of reported values of 14 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Analyte = Alkalinity		B (Boron)		Ca (Calcium)		Cl (Chloride)		DSRD (Dissolved Solids)		
		MPV =	26.4 mg/L	Insuff. data		6.82 mg/L		17.0 mg/L		86 mg/L		
		F-pseudostigma =	2.2			0.41		1.5		10		
Lab	OLR	V/14	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
193	3.4	8	27.6	3	--	--	6.89	4	15.7	3	--	--
196	3.2	9	24.0	2	--	--	7.09	3	--	--	--	--
203	2.5	10	26.3	4	--	--	6.50	3	14.6	1	--	--
204	2.3	4	25.2	3	--	--	--	--	14.6	1	--	--
212	1.1	14	26.1	4	30.3	NR	9.72	0	25.7	0	162	0
213	2.3	3	28.0	3	--	--	--	--	12.5	0	--	--
215	2.3	11	25.0	3	--	--	6.46	3	24.0	0	96	3
218	4.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
219	2.6	10	--	--	--	--	6.68	4	16.0	3	--	--
220	2.7	11	27.4	4	--	--	6.40	2	19.1	2	--	--
227	3.9	8	27.0	4	--	--	6.78	4	17.7	4	96	3
230	3.3	10	24.9	3	--	--	6.93	4	17.3	4	--	--
234	3.3	13	30.0	1	3.9	NR	6.58	3	16.0	3	82	4
235	2.5	8	22.5	1	9.6	NR	6.68	4	--	--	--	--
236	1.7	14	26.4	4	1.0	NR	6.43	3	18.1	3	73	2
244	3.7	3	28.0	3	--	--	--	--	--	--	--	--
247	2.9	14	26.0	4	< 50	NR	5.88	0	16.7	4	77	3
253	1.5	4	--	--	--	--	--	--	--	--	68	1
254	3.6	8	--	--	< 7	NR	6.56	3	18.0	3	--	--
255	2.5	6	--	--	--	--	7.36	2	--	--	--	--
256	2.1	10	24.8	3	10.0	NR	7.97	0	17.9	3	--	--
257	2.4	12	24.0	2	< 10	NR	5.20	0	17.0	4	100	2
258	2.3	9	32.3	0	--	--	5.77	0	18.9	2	--	--
261	0.8	8	--	--	--	--	4.90	0	15.0	2	--	--
262	2.8	8	27.0	4	--	--	6.19	1	16.4	4	--	--
263	3.0	9	28.4	3	--	--	7.00	4	17.5	4	103	1
265	2.8	11	--	--	< 3	NR	7.20	3	17.2	4	--	--
268	2.3	8	--	--	--	--	2.98	0	16.9	4	--	--
270	3.0	4	--	--	--	--	6.90	4	--	--	--	--
271	1.2	6	--	--	--	--	7.01	4	22.5	0	--	--
273	2.3	13	25.3	4	24.4	NR	7.58	1	16.9	4	90	4
274	1.6	11	21.8	0	--	--	4.37	0	19.7	1	--	--
276	1.1	9	20.3	0	--	--	5.30	0	19.5	1	--	--
277	2.9	7	25.0	3	--	--	--	--	15.3	2	91	4
279	1.8	8	--	--	--	--	3.20	0	18.1	3	--	--
289	2.2	13	48.3	0	--	--	6.60	3	16.7	4	--	--
292	2.3	11	26.0	4	--	--	6.90	4	16.7	4	45	0
305	3.0	3	--	--	--	--	--	--	--	--	106	1
306	2.7	3	--	--	--	--	--	--	16.7	4	--	--
309	1.0	3	57.9	0	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/14, number of reported values of 14 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value			
		4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00			
		3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00			
		2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)					
Analyte =	F (Fluoride)	K (Potassium)		Mg (Magnesium)		Na (Sodium)		(total Phosphorus) as P			
MPV =	1.00 mg/L	1.12 mg/L		1.43 mg/L		17.5 mg/L		Insuff .data			
F-pseudostigma =	0.07	0.09		0.09		1.0					
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
1	1.04	3	1.09	4	1.43	4	17.9	4	< 0.004	NR	
3	0.97	4	1.17	3	1.50	3	19.0	1	< 0.01	NR	
10	1.01	4	1.13	4	1.46	4	16.9	3	--	--	
12	0.90	2	--	--	1.60	1	17.0	3	--	--	
13	0.97	4	1.07	3	1.51	3	17.6	4	0.060	NR	
18	1.12	1	1.50	0	1.60	1	18.0	3	< 0.003	NR	
23	0.97	4	--	--	--	--	16.5	2	< 0.01	NR	
24	0.96	3	1.15	4	1.38	3	17.3	4	--	--	
25	0.89	2	1.45	0	1.56	2	19.4	1	< 0.05	NR	
26	--	--	--	--	--	--	17.3	4	--	--	
30 .1	--	--	--	--	1.45	4	--	--	--	--	
30 .2	--	--	1.10	4	--	--	18.7	2	--	--	
33	0.92	2	1.12	4	1.38	3	16.3	2	--	--	
38	--	--	1.26	1	1.46	4	19.2	1	0.010	NR	
42	0.98	4	1.20	3	1.40	4	17.4	4	< 100	NR	
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
45	0.98	4	1.10	4	1.54	2	17.8	4	--	--	
46	1.04	3	1.17	3	1.39	4	17.4	4	0.006	NR	
48	--	--	1.07	3	1.35	3	17.2	4	< 0.01	NR	
50	1.00	4	1.26	1	1.46	4	18.0	3	--	--	
59	--	--	1.20	3	1.51	3	18.8	2	< 0.01	NR	
64	--	--	1.12	4	1.41	4	16.0	1	0.002	NR	
68	--	--	--	--	--	--	--	--	0.006	NR	
69	1.02	4	1.12	4	<2.0	NR	17.2	4	--	--	
70	1.01	4	1.50	0	1.45	4	18.2	3	0.040	NR	
76	1.02	4	1.09	4	1.44	4	18.3	3	--	--	
81	0.97	4	0.96	1	1.24	0	16.8	3	0.006	NR	
83	0.97	4	--	--	1.42	4	18.3	3	--	--	
84	2.67	0	--	--	1.38	3	17.6	4	--	--	
87	--	--	1.09	4	1.40	4	17.6	4	0.012	NR	
89	1.10	2	1.09	4	1.40	4	17.7	4	0.006	NR	
93	0.90	2	1.44	0	1.54	2	16.7	3	0.005	NR	
97	0.95	3	1.17	3	--	--	16.6	3	--	--	
102	0.43	0	0.70	0	1.50	3	100.0	0	0.002	NR	
109	1.00	4	1.14	4	1.50	3	17.2	4	--	--	
114	0.89	2	--	--	--	--	--	--	< 0.01	NR	
121	--	--	--	--	1.38	3	17.5	4	--	--	
126	1.05	3	--	--	--	--	18.1	3	--	--	
127	1.04	3	1.24	2	1.42	4	16.7	3	< 0.01	NR	
131	1.10	2	--	--	--	--	--	--	< 0.2	NR	
134	0.98	4	1.11	4	1.44	4	17.4	4	< 0.002	NR	
138	1.03	4	1.17	3	1.41	4	18.1	3	< 0.004	NR	
140	1.15	1	1.11	4	1.39	4	16.6	3	0.030	NR	
141	0.99	4	1.04	3	1.36	3	16.5	2	< 0.05	NR	
142	1.04	3	1.10	4	1.40	4	18.6	2	0.148	NR	
143	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0.002	NR	
144	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
145	0.88	1	1.14	4	1.47	4	17.5	4	< 0.02	NR	
146	0.44	0	1.25	2	1.52	2	18.4	3	0.011	NR	
151	--	--	1.10	4	1.40	4	18.8	2	--	--	
154	1.21	0	--	--	1.34	2	--	--	0.003	NR	
158	1.04	3	--	--	--	--	--	--	--	--	
180	1.07	3	<1.47	NR	1.46	4	17.6	4	< 0.025	NR	
183	0.99	4	1.09	4	--	--	16.8	3	--	--	
190	1.02	4	0.76	0	1.70	0	17.3	4	0.001	NR	

Table 6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/14, number of reported values of 14 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value			
		4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00			
		3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00			
		2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)					
Analyte =	F (Fluoride)	K (Potassium)		Mg (Magnesium)		Na (Sodium)		(total Phosphorus) as P			
MPV =	1.00 mg/L	1.12 mg/L		1.43 mg/L		17.5 mg/L		Insuff .data			
F-pseudosigma =	0.07	0.09		0.09		1.0					
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
193	--	--	1.17	3	1.39	4	17.5	4	--	--	
196	0.95	3	1.12	4	1.40	4	18.2	3	--	--	
203	--	--	1.24	2	1.34	2	16.0	1	< 0.005	NR	
204	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
212	0.92	2	2.21	0	5.52	0	23.2	0	0.041	NR	
213	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0.02	NR	
215	1.14	1	--	--	1.29	1	18.0	3	--	--	
218	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
219	1.10	2	52.00	0	1.41	4	17.0	3	--	--	
220	1.06	3	1.11	4	1.33	2	17.2	4	--	--	
227	--	--	--	--	1.44	4	--	--	--	--	
230	1.13	1	0.98	1	1.43	4	17.2	4	--	--	
234	0.95	3	1.18	3	1.40	4	17.3	4	0.009	NR	
235	--	--	1.18	3	1.39	4	19.0	1	--	--	
236	0.50	0	0.87	0	1.36	3	16.8	3	0.012	NR	
244	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
247	1.01	4	1.01	2	1.34	2	16.9	3	< 0.04	NR	
253	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0.01	NR	
254	--	--	1.15	4	1.43	4	17.8	4	--	--	
255	1.08	2	--	--	1.48	3	--	--	0.031	NR	
256	--	--	1.56	0	1.56	2	16.6	3	--	--	
257	1.06	3	0.90	0	2.80	0	16.6	3	< 0.1	NR	
258	--	--	1.13	4	2.09	0	16.8	3	--	--	
261	--	--	1.53	0	13.45	0	69.8	0	--	--	
262	--	--	1.28	1	1.44	4	17.2	4	--	--	
263	1.00	4	--	--	1.08	0	--	--	--	--	
265	0.95	3	1.11	4	1.75	0	17.9	4	--	--	
268	--	--	0.94	1	1.35	3	19.0	1	--	--	
270	--	--	1.10	4	1.50	3	19.4	1	--	--	
271	--	--	1.30	1	--	--	33.0	0	--	--	
273	1.24	0	1.21	2	1.67	0	18.2	3	--	--	
274	< 0.1	0	1.12	4	2.62	0	17.5	4	< 0.1	NR	
276	--	--	1.24	2	1.20	0	16.9	3	--	--	
277	0.85	1	--	--	--	--	--	--	--	--	
279	--	--	0.90	0	1.30	2	18.6	2	0.220	NR	
289	1.05	3	0.98	1	1.38	3	16.4	2	0.003	NR	
292	0.84	0	0.80	0	1.20	0	16.9	3	8.000	NR	
305	0.99	4	--	--	--	--	--	--	< 0.001	NR	
306	--	--	--	--	--	--	--	--	0.005	NR	
309	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Table 6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/14, number of reported values of 14 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	pH		SiO <sub>2</sub> (Silica)		SO <sub>4</sub> (Sulfate)		Sp Cond		Sr (Strontium)		V (Vanadium)	
	MPV =		RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
F-pseudostigma =	7.74		12.6 mg/L		5.50 mg/L		137 µS/cm		51.0 µg/L		31.0 µg/L	
	0.23		0.8		0.54		4		2.5		1.9	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	7.33	2	12.1	3	4.57	1	143	3	51.0	4	32.3	3
3	7.91	4	12.4	4	< 10	NR	136	4	55.1	1	33.5	2
10	7.85	4	12.7	4	5.90	3	138	4	--	--	--	--
12	7.20	2	--	--	--	--	140	4	--	--	--	--
13	7.75	4	12.3	4	5.40	4	138	4	--	--	29.2	3
18	7.80	4	14.4	0	< 10	NR	200	0	54.0	2	34.0	1
23	7.80	4	13.4	2	5.27	4	135	4	--	--	--	--
24	7.80	4	13.2	3	5.92	3	131	3	51.0	4	32.0	3
25	7.88	4	12.6	4	6.50	1	168	0	54.0	2	29.0	2
26	--	--	--	--	5.41	4	136	4	--	--	--	--
30 .1	--	--	--	--	--	--	--	--	52.4	3	32.2	3
30 .2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	7.71	4	12.0	3	5.64	4	132	3	51.8	4	--	--
38	--	--	12.9	4	--	--	--	--	--	--	--	--
42	7.63	4	13.3	3	5.69	4	145	2	53.1	3	--	--
43	7.41	3	--	--	5.80	3	136	4	--	--	--	--
45	7.77	4	--	--	5.93	3	137	4	--	--	--	--
46	7.82	4	--	--	6.15	2	139	4	--	--	31.0	4
48	7.40	3	--	--	5.00	3	139	4	--	--	29.4	3
50	7.48	3	13.0	3	6.04	3	135	4	--	--	--	--
59	7.68	4	13.2	3	6.08	2	139	4	--	--	30.7	4
64	7.78	4	13.3	3	5.49	4	142	3	--	--	--	--
68	7.52	3	12.2	3	6.23	2	142	3	--	--	--	--
69	7.95	3	--	--	< 10	NR	--	--	--	--	--	--
70	7.63	4	12.1	3	5.25	4	154	0	52.9	3	<50	NR
76	7.82	4	--	--	5.25	4	136	4	51.2	4	--	--
81	8.06	3	12.4	4	< 5	NR	138	4	47.0	1	--	--
83	--	--	12.2	3	5.47	4	--	--	--	--	--	--
84	7.90	4	--	--	8.55	0	137	4	--	--	--	--
87	7.42	3	12.5	4	< 5	NR	103	0	--	--	--	--
89	7.78	4	12.7	4	5.19	3	128	2	--	--	34.1	1
93	7.61	4	--	--	5.57	4	--	--	--	--	--	--
97	7.80	4	12.6	4	3.34	0	144	3	44.4	0	31.8	4
102	--	--	11.7	2	5.54	4	142	3	27.0	0	21.0	0
109	7.73	4	--	--	6.17	2	141	3	--	--	--	--
114	7.54	3	--	--	5.93	3	139	4	--	--	--	--
121	--	--	12.6	4	--	--	--	--	49.0	3	--	--
126	7.92	4	--	--	< 10	NR	1	0	--	--	--	--
127	7.89	4	12.2	3	5.32	4	140	4	48.4	2	31.6	4
131	--	--	--	--	4.34	0	--	--	--	--	--	--
134	7.76	4	12.7	4	5.28	4	139	4	51.1	4	31.5	4
138	7.71	4	12.4	4	5.45	4	125	1	50.9	4	30.7	4
140	7.01	1	13.5	2	1.00	0	144	2	52.3	3	--	--
141	7.70	4	--	--	5.70	4	137	4	--	--	--	--
142	7.80	4	14.6	0	6.21	2	138	4	54.5	2	33.0	2
143	8.05	3	--	--	--	--	131	3	--	--	--	--
144	7.66	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
145	7.85	4	13.0	3	5.64	4	131	3	51.0	4	33.0	2
146	7.85	4	--	--	< 5	NR	124	1	--	--	32.9	2
151	7.83	4	13.3	3	83.10	0	135	4	--	--	--	--
154	7.91	4	--	--	5.23	4	136	4	48.2	2	30.8	4
158	7.43	3	--	--	5.33	4	140	4	--	--	--	--
180	7.80	4	--	--	5.58	4	136	4	--	--	31.6	4
183	7.58	4	--	--	--	--	136	4	--	--	--	--
190	6.80	0	5.8	0	5.39	4	141	3	--	--	--	--

Table 6. Laboratory performance ratings for standard reference sample M-150 (major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/14, number of reported values of 14 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value						
		4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00						
		3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00						
		2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)								
Analyte =	pH	SiO <sub>2</sub> (Silica)		SO <sub>4</sub> (Sulfate)		Sp Cond		Sr (Strontium)		V (Vanadium)				
MPV =	7.74	12.6 mg/L		5.50 mg/L		137 µS/cm		51.0 µg/L		31.0 µg/L				
F-pseudostigma =	0.23	0.8		0.54		4		2.5		1.9				
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
193	--	--	13.1	3	--	--	143	3	--	--	--	--	--	--
196	7.66	4	--	--	5.91	3	142	3	--	--	--	--	--	--
203	7.26	2	11.9	3	5.90	3	136	4	--	--	--	--	--	--
204	--	--	13.6	2	5.03	3	--	--	--	--	--	--	--	--
212	7.79	4	13.8	1	12.60	0	147	2	88.6	0	28.5	2	--	--
213	7.80	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
215	7.74	4	--	--	5.00	3	134	4	--	--	24.3	0	--	--
218	7.80	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
219	--	--	12.5	4	5.03	3	--	--	49.2	3	21.5	0	--	--
220	7.50	3	--	--	6.10	2	110	0	--	--	31.6	4	--	--
227	7.64	4	--	--	5.51	4	137	4	--	--	--	--	--	--
230	7.89	4	12.5	4	5.53	4	--	--	--	--	--	--	--	--
234	7.81	4	12.6	4	<5	NR	129	2	50.4	4	30.4	4	--	--
235	--	--	10.6	0	--	--	--	--	49.4	3	30.5	4	--	--
236	7.16	2	5.8	0	8.60	0	708	0	51.0	4	23.0	0	--	--
244	7.92	4	--	--	--	--	137	4	--	--	--	--	--	--
247	7.79	4	13.9	1	5.08	3	136	4	52.3	3	31.0	4	--	--
253	7.12	1	--	--	< 0.01	0	137	4	--	--	--	--	--	--
254	--	--	12.8	4	5.50	4	--	--	49.7	3	--	--	--	--
255	7.96	3	--	--	4.91	2	133	3	--	--	--	--	--	--
256	7.61	4	11.7	2	7.64	0	139	4	--	--	--	--	--	--
257	7.95	3	12.8	4	5.32	4	136	4	--	--	--	--	--	--
258	7.63	4	--	--	5.61	4	135	4	--	--	--	--	--	--
261	7.89	4	--	--	2.00	0	115	0	--	--	--	--	--	--
262	7.70	4	--	--	--	--	720	0	--	--	--	--	--	--
263	7.87	4	--	--	5.30	4	141	3	--	--	--	--	--	--
265	--	--	12.1	3	5.20	3	152	0	50.0	4	30.0	3	--	--
268	7.65	4	--	--	6.34	1	138	4	--	--	--	--	--	--
270	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
271	7.24	2	--	--	2.00	0	--	--	--	--	--	--	--	--
273	7.57	4	14.5	0	5.45	4	138	4	58.4	0	--	--	--	--
274	7.44	3	15.8	0	6.16	2	139	4	--	--	--	--	--	--
276	6.84	0	--	--	7.50	0	139	4	--	--	--	--	--	--
277	7.54	3	--	--	5.30	4	132	3	--	--	--	--	--	--
279	7.20	2	--	--	6.50	1	136	4	--	--	--	--	--	--
289	7.48	3	10.9	0	5.40	4	135	4	43.0	0	34.0	1	--	--
292	7.82	4	--	--	4.90	2	137	4	--	--	--	--	--	--
305	7.90	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
306	7.43	3	--	--	--	--	125	1	--	--	--	--	--	--
309	7.42	3	--	--	--	--	75	0	--	--	--	--	--	--

Table 7. Laboratory performance ratings for standard reference sample N-61 (nutrient constituents)

[MPV, most probable value mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/5, number of reported values of 5 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Lab	OLR	Analyte = NH <sub>3</sub> as N (Ammonia)			NH <sub>3</sub> + Org N as N (Ammonia + Organic N)		NO <sub>3</sub> as N (Nitrate)		total P as P (total Phosphorus)		PO <sub>4</sub> as P (Orthophosphate as P)	
		MPV = F-pseudosigma =	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	3.6	5	0.031	3	0.065	4	0.024	3	0.039	4	0.039	4
10	3.4	5	0.030	3	0.050	3	0.030	4	0.040	4	0.035	3
12	0.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	0.111	0
13	4.0	1	0.040	4	--	--	< 0.05	NR	< 0.05	NR	< 0.05	NR
18	2.0	5	0.172	0	0.200	1	0.030	4	0.040	4	0.031	1
21	3.6	5	0.029	3	0.033	3	0.033	4	0.040	4	0.037	4
23	3.7	3	0.030	3	--	--	--	--	0.040	4	0.037	4
25	3.3	3	0.030	3	< 0.5	NR	0.040	4	< 0.05	NR	0.040	3
33	3.7	3	0.040	4	--	--	0.040	4	--	--	0.040	3
38	3.8	5	0.039	4	0.110	4	0.031	4	0.043	3	0.037	4
42	1.5	2	--	--	--	--	0.048	3	--	--	0.046	0
45	2.0	3	--	--	--	--	0.020	2	0.059	0	0.037	4
46	3.0	5	0.028	3	0.030	3	0.029	3	0.037	3	0.040	3
48	0.4	5	0.410	0	0.380	0	0.050	2	0.03	0	0.049	0
68	2.7	3	< 0.07	NR	0.080	4	0.030	4	0.06	0	--	--
69	NR	0	--	--	--	--	< 0.05	NR	--	--	--	--
70	3.0	5	0.035	4	0.142	3	0.028	3	0.037	3	0.043	2
72	2.0	5	0.044	4	0.059	3	0.180	0	0.05	0	0.040	3
81	3.7	3	< 0.05	NR	< 0.05	NR	0.048	3	0.041	4	0.038	4
83	2.8	4	0.040	4	--	--	0.020	2	0.037	3	0.042	2
84	0.0	2	--	--	--	--	0.154	0	--	--	0.138	0
87	2.2	5	0.090	0	0.160	3	0.010	1	0.038	3	0.038	4
89	3.7	3	0.035	4	< 0.1	NR	< 0.05	NR	0.039	4	0.036	3
90	3.3	3	0.041	4	0.056	3	0.044	3	--	--	--	--
93	4.0	3	0.040	4	--	--	0.040	4	0.04	4	--	--
102	2.5	4	0.170	0	0.000	NR	0.040	4	0.042	3	0.040	3
110	4.0	2	0.042	4	--	--	0.035	4	--	--	--	--
114	0.0	1	< 0.1	NR	--	--	--	--	0.08	0	--	--
118	3.0	5	0.040	4	0.040	3	0.060	1	0.04	4	0.040	3
127	1.8	4	0.040	4	< 0.10	NR	0.067	0	0.0368	3	0.028	0
134	3.5	4	0.031	3	< 0.1	NR	0.036	4	0.039	4	0.036	3
138	3.4	5	0.041	4	0.066	4	0.025	3	0.0395	4	0.034	2
140	2.6	5	0.040	4	0.160	3	0.035	4	0.035	2	0.020	0
141	NR	0	< 0.1	NR	< 1	NR	< 0.05	NR	< 0.05	NR	< 0.05	NR
142	1.8	5	0.046	4	0.079	4	0.062	1	0.337	0	0.046	0
143	2.5	4	0.020	2	< 0.1	NR	0.029	3	0.036	2	0.035	3
145	2.8	5	0.070	1	0.110	4	0.050	2	0.04	4	0.040	3
146	2.0	5	0.078	0	0.136	3	0.037	4	0.028	0	0.035	3
154	3.0	4	0.016	2	< 0.1	NR	0.040	4	0.044	2	0.037	4
158	2.4	5	0.028	3	0.042	3	0.057	1	0.042	3	0.042	2
180	3.0	5	0.054	3	0.084	4	0.038	4	0.047	1	0.035	3
183	4.0	2	--	--	--	--	--	--	0.0411	4	0.038	4
190	3.5	4	0.018	2	--	--	0.034	4	0.041	4	0.039	4
193	2.7	3	--	--	0.240	0	0.030	4	0.040	4	--	--
200	1.5	4	0.040	4	--	--	0.020	2	0.03	0	0.030	0
203	3.2	5	0.040	4	0.080	4	0.020	2	0.042	3	0.040	3
215	1.8	4	0.027	3	--	--	0.030	4	0.031	0	0.028	0
224	2.4	5	0.052	3	0.117	4	0.038	4	0.015	0	0.044	1
227	1.5	4	0.203	0	0.360	0	< 0.079	NR	0.044	2	0.038	4
234	2.5	4	0.050	3	--	--	0.040	4	0.050	0	0.040	3
237	3.5	2	0.028	3	--	--	0.035	4	--	--	--	--
241	2.5	4	0.054	3	0.200	1	0.032	4	< 0.05	NR	0.033	2
247	3.0	3	< 0.05	NR	0.126	4	0.027	3	< 0.04	NR	0.033	2
253	1.5	4	0.059	2	--	--	0.053	2	< 0.01	0	0.033	2
255	3.7	3	0.032	4	< 2	NR	< 0.1	NR	0.042	3	0.037	4



Table 7. Laboratory performance ratings for standard reference sample N-61 (nutrient constituents)--Continued

[MPV, most probable value mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/5, number of reported values of 5 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte = NH <sub>3</sub> as N (Ammonia)		NH <sub>3</sub> + Org N as N (Ammonia + Organic N)		NO <sub>3</sub> as N (Nitrate)		total P as P (total Phosphorus)		PO <sub>4</sub> as P (Orthophosphate as P)				
Lab	OLR	V/5	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating		
		MPV =	0.040 mg/L		0.096 mg/L		0.036 mg/L		0.040 mg/L		0.038 mg/L	
		F-pseudosigma =	0.017		0.069		0.013		0.004		0.004	
292	2.7	3	< 0.05	NR	--	--	0.060	1	0.04	4	0.035	3
305	2.3	3	0.326	0	--	--	< 0.35	NR	0.037	3	0.037	4
312	3.5	2	0.036	4	--	--	--	--	--	--	0.041	3
313	3.0	5	0.090	0	0.107	4	0.047	3	0.0405	4	0.039	4

Table 8. Laboratory performance ratings for standard reference sample N-62 (nutrient constituents)

[MPV, most probable value; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/5, number of reported values of 5 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating		Absolute Z-value			Rating		Absolute Z-value					
4 (Excellent)		0.00 - 0.50			1 (Marginal)		1.51 - 2.00					
3 (Good)		0.51 - 1.00			0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00					
2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50			NR (Not Rated)							
Lab	Analyte = NH <sub>3</sub> as N (Ammonia)				NH <sub>3</sub> + Org N as N (Ammonia + Organic N)		NO <sub>3</sub> as N (Nitrate)		total P as P (total Phosphorus)		PO <sub>4</sub> as P (Orthophosphate as P)	
	OLR	V/5	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	2.6	5	1.04	3	1.14	4	0.910	4	0.846	2	0.882	0
3	2.8	4	1.15	0	< 1	NR	0.900	3	0.810	4	0.790	4
10	3.8	5	0.97	3	1.10	4	0.925	4	0.813	4	0.785	4
12	2.4	5	0.80	0	1.20	4	1.010	0	0.820	4	0.806	4
13	3.5	4	0.98	3	--	--	0.910	4	0.840	3	0.802	4
18	3.0	5	1.10	1	1.10	4	0.935	3	0.833	3	0.797	4
23	2.2	5	1.01	4	1.29	2	1.450	0	0.740	1	0.800	4
25	2.8	4	1.03	4	--	--	0.930	4	0.680	0	0.817	3
33	2.0	3	1.00	4	--	--	0.850	2	--	--	0.700	0
38	2.8	5	1.11	1	1.01	2	0.892	3	0.809	4	0.793	4
42	2.5	2	--	--	--	--	0.969	2	--	--	0.833	3
45	3.7	3	--	--	--	--	0.930	4	0.832	3	0.810	4
46	2.4	5	0.99	4	1.36	1	0.953	2	0.846	2	0.826	3
48	2.4	5	0.99	4	1.10	4	0.900	3	0.730	1	0.980	0
64	3.8	4	0.97	3	--	--	0.910	4	0.815	4	0.807	4
68	3.0	4	0.88	0	1.20	4	0.920	4	0.790	4	--	--
69	4.0	1	--	--	--	--	0.910	4	--	--	--	--
70	2.6	5	0.88	0	1.25	3	0.958	2	0.800	4	0.813	4
72	2.8	5	1.01	4	1.21	4	1.040	0	0.760	2	0.800	4
76	4.0	2	1.02	4	--	--	--	--	0.794	4	--	--
81	3.0	5	1.00	4	0.99	2	0.938	3	0.774	3	0.758	3
83	3.8	4	1.01	4	--	--	0.900	3	0.798	4	0.815	4
84	3.0	3	1.06	3	--	--	0.917	4	--	--	0.846	2
87	2.4	5	1.15	0	1.15	4	0.850	0	0.790	4	0.790	4
89	2.8	5	1.01	4	1.20	4	0.940	3	0.828	3	0.408	0
90	2.3	3	1.20	0	1.15	4	0.940	3	--	--	--	--
93	2.3	3	0.97	3	--	--	1.030	0	0.800	4	--	--
97	2.8	5	0.53	0	1.12	4	0.939	3	0.830	3	0.777	4
102	2.4	5	1.09	1	0.96	1	0.880	3	0.796	4	0.820	3
110	2.5	2	1.11	1	--	--	0.940	4	--	--	--	--
114	2.0	2	1.04	3	--	--	--	--	0.730	1	--	--
118	2.6	5	0.98	3	1.27	2	0.910	4	0.810	4	0.500	0
127	2.6	5	0.97	3	1.12	4	0.887	3	0.879	1	0.845	2
134	3.2	5	1.00	4	1.08	3	0.943	3	0.826	3	0.817	3
138	2.0	5	1.07	2	1.41	0	0.912	4	0.787	4	0.680	0
140	1.0	5	1.29	0	1.44	0	0.791	0	0.750	2	0.760	3
142	2.0	5	1.10	1	0.99	2	0.900	3	1.060	0	0.810	4
143	3.8	5	0.99	4	1.14	4	0.919	4	0.783	3	0.788	4
145	2.8	5	1.04	3	1.23	3	0.870	1	0.790	4	0.830	3
146	1.8	5	0.87	0	1.15	4	1.000	0	0.818	4	0.734	1
154	1.8	5	0.98	3	1.07	3	1.050	0	1.110	0	0.822	3
158	3.4	5	1.01	4	1.06	3	0.893	3	0.829	3	0.791	4
180	3.0	5	1.05	3	1.66	0	0.926	4	0.811	4	0.781	4
183	4.0	2	--	--	--	--	--	--	0.794	4	0.788	4
190	3.8	4	0.98	3	--	--	0.910	4	0.807	4	0.795	4
193	3.7	3	--	--	1.12	4	0.910	4	0.770	3	--	--
196	1.5	2	--	--	--	--	0.873	3	--	--	0.680	0
203	2.8	5	1.08	2	1.09	3	0.950	2	0.830	3	0.790	4
204	2.6	5	1.10	1	1.10	4	0.950	2	0.825	4	0.749	2
215	3.5	4	1.02	4	--	--	0.940	3	0.789	4	0.760	3
220	3.0	5	1.03	4	1.22	3	0.843	1	0.793	4	0.768	3
224	3.6	5	0.96	2	1.14	4	0.896	4	0.800	4	0.786	4
227	3.0	5	0.98	3	1.27	2	0.898	4	0.848	2	0.802	4
234	2.8	4	1.01	4	--	--	0.880	3	0.810	4	0.660	0
241	1.6	5	0.89	0	0.90	0	0.919	4	0.870	1	0.755	3

Table 8. Laboratory performance ratings for standard reference sample N-62 (nutrient constituents)--Continued

[MPV, most probable value; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/5, number of reported values of 5 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value	
4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00	
3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00	
2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)			

Lab	OLR	V/5	Analyte = NH <sub>3</sub> as N (Ammonia)		NH <sub>3</sub> + Org N as N (Ammonia + Organic N)		NO <sub>3</sub> as N (Nitrate)		total P as P (total Phosphorus)		PO <sub>4</sub> as P (Orthophosphate as P)	
			RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
			MPV =	1.01 mg/L	1.15 mg/L		0.917 mg/L		0.805 mg/L		0.795 mg/L	
			F-pseudosigma =	0.05	0.12		0.032		0.029		0.037	
247	2.2	5	1.04	3	1.59	0	0.907	4	0.797	4	0.622	0
253	2.5	4	0.99	4	--	--	1.361	0	0.746	2	0.776	4
255	4.0	4	0.98	4	< 2	NR	0.910	4	0.805	4	0.804	4
285	1.4	5	1.68	0	11.10	0	0.876	3	0.799	4	2.430	0
292	2.8	4	1.01	4	--	--	0.890	3	0.850	2	0.754	2
305	3.0	4	0.99	4	--	--	1.750	0	0.797	4	0.796	4
312	1.0	2	0.49	0	--	--	--	--	--	--	0.841	2
313	2.4	5	0.97	3	1.35	1	0.997	0	0.790	4	0.811	4

Table 9. Laboratory performance ratings for standard reference sample P-32 (low ionic strength constituents)

[MPV, most probable value; mg/L, milligrams per liter;  $\mu\text{s}/\text{cm}$ , microseimens per centimeter at 25 °C; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/12, number of reported values of 12 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte = Acidity as CaCO <sub>3</sub>		Br (Bromide)		Ca (Calcium)		Cl (Chloride)		F (Fluoride)		I (Iodide)		K (Potassium)				
MPV = 5.71 mg/L		0.160 mg/L		1.40 mg/L		1.64 mg/L		0.216 mg/L		Insuff. Data		0.399 mg/L				
F-pseudosigma = 1.53		0.016		0.10		0.34		0.025				0.048				
Lab	OLR	V/12	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating		
1	3.5	12	< 1	0	0.158	4	1.39	4	1.66	4	0.220	4	20.5	NR	0.357	2
2	3.5	8	--	--	--	--	1.37	4	1.58	4	0.215	4	--	--	0.335	4
3	3.0	10	<10	NR	0.145	3	1.48	3	1.76	4	0.204	4	--	--	< 0.3	0
23	3.5	8	--	--	--	--	1.28	2	1.78	4	0.240	3	--	--	--	--
25	2.2	10	< 8	NR	<1	NR	1.51	2	1.70	4	0.190	2	--	--	0.625	0
33	3.7	11	--	--	0.160	4	1.42	4	1.51	4	0.220	4	--	--	0.370	3
38	3.6	5	--	--	--	--	1.45	3	--	--	--	--	--	--	0.400	4
42	2.9	9	--	--	0.167	4	1.33	3	1.54	4	0.217	4	--	--	0.448	2
45	2.0	11	--	--	0.170	3	2.14	0	1.57	4	0.210	4	--	--	0.390	4
46	2.8	9	--	--	--	--	1.33	3	1.56	4	0.120	0	--	--	0.400	4
48	2.2	9	--	--	--	--	1.28	2	2.00	2	--	--	--	--	0.440	2
59	2.5	8	--	--	--	--	1.26	2	2.81	0	--	--	--	--	0.399	4
64	3.7	9	--	--	--	--	1.40	4	1.56	4	--	--	--	--	0.360	2
70	1.5	2	--	--	--	--	--	--	--	--	0.200	3	--	--	--	--
81	1.9	11	3.31	1	0.167	4	1.25	2	1.34	3	0.189	2	--	--	0.268	0
83	3.7	6	--	--	--	--	1.38	4	--	--	0.240	3	--	--	--	--
89	3.5	11	6.70	3	--	--	1.40	4	1.52	4	0.240	3	--	--	0.400	4
93	3.3	10	--	--	0.210	0	1.40	4	1.53	4	0.190	2	--	--	0.370	3
134	3.8	12	5.71	4	0.160	4	1.36	4	1.47	4	0.200	3	--	--	0.410	4
138	3.6	10	--	--	--	--	1.40	4	1.55	4	0.223	4	--	--	0.416	4
140	2.5	10	--	--	--	--	1.34	3	3.18	0	0.228	4	--	--	0.370	3
141	2.7	12	96.8	0	0.160	4	1.57	1	1.40	3	0.190	2	--	--	0.380	3
143	3.8	4	--	--	--	--	--	--	1.72	4	--	--	--	--	--	--
145	2.8	11	--	--	0.220	0	1.41	4	1.52	4	0.210	4	--	--	0.480	0
146	1.6	7	< 6.73	NR	--	--	1.32	3	2.00	2	0.279	0	--	--	< 0.407	NR
158	2.2	10	--	--	0.192	1	1.50	2	1.60	4	0.212	4	--	--	1.800	0
180	2.9	9	--	--	--	--	1.41	4	1.55	4	0.234	3	--	--	< 1.47	NR
183	3.3	3	--	--	--	--	--	--	2.01	2	0.210	4	--	--	--	--
190	2.2	11	--	--	0.160	4	1.72	0	1.41	3	0.170	1	--	--	0.040	0
193	3.4	5	--	--	--	--	1.32	3	--	--	--	--	--	--	0.393	4
196	2.9	10	--	--	--	--	1.41	4	1.90	3	0.230	3	--	--	0.398	4
203	2.0	8	--	--	--	--	1.16	0	< 2	NR	--	--	--	--	0.410	4
204	3.5	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
215	2.6	7	--	--	--	--	1.38	4	2.60	0	--	--	--	--	--	--
220	1.9	8	--	--	--	--	1.20	1	1.90	3	0.230	3	--	--	0.480	0
227	2.8	5	--	--	--	--	--	--	2.15	1	--	--	--	--	--	--
238	4.0	5	--	--	--	--	1.36	4	1.69	4	--	--	--	--	0.400	4
244	4.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
247	2.8	11	--	--	0.150	3	1.23	1	1.50	4	0.200	3	--	--	0.351	2
255	3.3	6	--	--	--	--	1.43	4	--	--	0.244	2	--	--	--	--
256	2.6	7	--	--	--	--	--	--	4.30	0	--	--	--	--	0.390	4
257	2.4	8	--	--	0.130	1	--	--	1.62	4	0.328	0	--	--	--	--
258	2.0	8	--	--	--	--	1.52	2	1.65	4	--	--	--	--	0.375	3
261	1.1	8	--	--	--	--	0.01	0	9.99	0	--	--	--	--	0.490	0
262	2.3	8	5.88	4	--	--	1.56	1	3.00	0	--	--	--	--	0.420	3
265	3.2	9	--	--	0.160	4	1.35	4	1.60	4	0.210	4	0.03	NR	0.400	4
268	2.0	9	--	--	--	--	1.55	2	1.62	4	--	--	--	--	0.330	1
273	2.2	11	4.49	3	0.232	0	1.31	3	2.01	2	0.246	2	0.02	NR	0.462	1
274	0.7	11	3.96	2	--	--	1.59	1	3.94	0	< 0.1	0	<0.001	NR	0.440	2
277	2.8	5	--	--	--	--	--	--	1.18	2	0.230	3	--	--	--	--
279	1.4	10	--	--	--	--	1.60	1	4.70	0	0.190	2	--	--	0.300	0
289	3.1	11	< 1	0	--	--	1.42	4	1.60	4	0.240	3	--	--	0.340	1

Table 9. Laboratory performance ratings for standard reference sample P-32 (low ionic strength constituents)--Continued

[MPV, most probable value; mg/L, milligrams per liter; µs/cm, microseimens per centimeter at 25 °C; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/12, number of reported values of 12 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value								
4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00								
3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00								
2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)										
Analyte =	Mg (Magnesium)		Na (Sodium)		pH		PO <sub>4</sub> as P		SO <sub>4</sub> (Sulfate)		Specific Conductance			
MPV =	0.378 mg/L		1.75 mg/L		4.42		0.177 mg/L		1.88 mg/L		40.2		µS/cm	
F-pseudostigma =	0.028		0.14		0.12		0.018		0.28		3.0			
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	0.372	4	1.72	4	4.43	4	0.180	4	1.91	4	40.7	4		4
2	0.380	4	2.08	0	4.41	4	--	--	1.77	4	--	--		--
3	0.398	3	1.94	2	4.43	4	0.173	4	< 10	NR	42.0	3		3
23	--	--	1.70	4	4.44	4	0.171	4	2.02	4	37.8	3		3
25	0.369	4	1.85	3	4.55	3	0.176	4	< 0.02	0	55.0	0		0
33	0.360	3	1.78	4	4.38	4	0.160	3	1.78	4	39.4	4		4
38	0.380	4	1.65	3	--	--	0.177	4	--	--	--	--		--
42	0.314	0	1.75	4	--	--	0.173	4	2.38	1	--	--		--
45	0.540	0	2.58	0	3.80	0	0.150	1	2.26	2	40.9	4		4
46	0.360	3	1.71	4	4.66	2	0.180	4	--	--	45.0	1		1
48	0.410	2	1.79	4	5.60	0	0.173	4	1.00	0	40.9	4		4
59	< 0.5	NR	1.83	3	4.38	4	0.190	3	3.45	0	40.5	4		4
64	0.380	4	1.67	3	4.42	4	0.179	4	1.81	4	40.2	4		4
70	--	--	--	--	--	--	0.230	0	--	--	--	--		--
81	0.326	1	1.67	3	4.55	3	0.195	2	< 5	NR	33.0	0		0
83	0.380	4	1.87	3	--	--	0.170	4	1.79	4	--	--		--
89	0.380	4	1.73	4	4.50	4	0.180	4	1.79	4	33.6	0		0
93	0.390	4	1.72	4	4.35	4	0.177	4	1.81	4	--	--		--
134	0.366	4	1.75	4	4.41	4	0.175	4	1.74	4	42.8	3		3
138	0.364	4	1.93	2	4.33	4	0.177	4	1.88	4	36.0	2		2
140	0.370	4	1.79	4	4.52	4	0.140	0	1.00	0	42.6	3		3
141	0.360	3	1.68	4	4.40	4	0.210	1	1.90	4	38.0	3		3
143	--	--	--	--	4.42	4	0.171	4	--	--	38.0	3		3
145	0.390	4	1.73	4	4.30	3	0.260	0	1.92	4	39.0	4		4
146	< 0.36	NR	1.54	2	4.42	4	0.305	0	< 5	NR	0.4	0		0
158	0.400	3	2.30	0	--	--	0.162	3	2.23	2	42.0	3		3
180	0.412	2	1.82	4	4.04	1	0.177	4	1.81	4	74.0	0		0
183	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	40.0	4		4
190	0.420	2	1.67	3	3.56	0	0.170	4	1.75	4	38.7	3		3
193	0.378	4	1.80	4	--	--	--	--	--	--	43.5	2		2
196	0.360	3	1.72	4	4.50	4	0.212	1	2.47	0	42.0	3		3
203	0.320	0	1.43	0	4.34	4	0.181	4	2.60	0	41.1	4		4
204	--	--	--	--	4.36	4	--	--	--	--	42.3	3		3
215	0.360	3	1.85	3	4.75	2	0.167	3	--	--	42.4	3		3
220	0.330	1	1.70	4	4.30	3	--	--	--	--	20.0	0		0
227	--	--	--	--	4.44	4	0.179	4	2.17	2	38.7	3		3
238	0.370	4	--	--	--	--	--	--	1.90	4	--	--		--
244	--	--	--	--	4.46	4	--	--	--	--	41.4	4		4
247	0.337	2	1.68	4	4.41	4	0.220	0	1.84	4	41.0	4		4
255	0.368	4	--	--	4.46	4	0.196	2	< 2	NR	39.4	4		4
256	1.330	0	1.61	3	4.50	4	0.179	4	--	--	38.3	3		3
257	0.390	4	--	--	4.50	4	0.126	0	1.78	4	37.0	2		2
258	0.770	0	1.38	0	4.51	4	--	--	2.88	0	42.1	3		3
261	3.140	0	27.52	0	4.31	4	--	--	2.00	4	35.5	1		1
262	0.370	4	2.01	1	4.14	2	--	--	--	--	42.0	3		3
265	0.330	1	1.81	4	--	--	--	--	1.65	3	35.0	1		1
268	0.360	3	1.98	1	4.60	3	1.660	0	83.80	0	39.0	4		4
273	0.417	2	1.53	1	4.16	2	--	--	1.91	4	40.2	4		4
274	< 0.1	0	2.50	0	5.34	0	1.040	0	2.16	3	29.2	0		0
277	--	--	--	--	4.28	3	--	--	1.80	4	36.7	2		2
279	0.400	3	2.00	1	3.80	0	0.850	0	1.78	4	41.8	3		3
289	0.380	4	1.73	4	4.66	2	0.172	4	1.80	4	38.9	4		4

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Lab	Analyte = Ag (Silver)				Al (Aluminum)		As (Arsenic)		B (Boron)		Ba (Barium)		Be (Beryllium)	
	OLR	V/21	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
					14.1	µg/L	21.9	µg/L	98.6	µg/L	33.0	µg/L	Insuff. data	
					6.7		1.8		6.1		2.1			
1	3.8	20	< 1	NR	12.3	4	22.8	3	98.2	4	32.2	4	< 1.6	NR
12	2.9	7	0.3	NR	--	--	22.0	4	--	--	--	--	--	--
13	3.2	11	2.2	NR	--	--	17.6	0	--	--	32.4	4	< 4	NR
18	3.3	11	< 5	NR	< 100	NR	22.0	4	100.0	4	35.0	3	< 1	NR
23	3.0	13	< 0.2	NR	11.1	4	20.0	2	150.0	0	31.1	3	--	--
24	3.7	10	--	--	--	--	--	--	107.0	2	33.3	4	--	--
25	2.0	14	< 7	NR	< 22	NR	22.0	4	112.0	0	20.0	0	< 0.6	NR
26	3.2	6	--	--	--	--	18.2	0	97.7	4	32.4	4	--	--
30 .1	2.8	15	< 0.1	NR	12.0	4	26.0	0	--	--	33.4	4	< 1	NR
30 .2	1.6	5	--	--	--	--	--	--	99.7	4	--	--	--	--
33	2.5	10	--	--	133.0	0	--	--	--	--	33.7	4	--	--
42	2.6	15	< 1	NR	< 30	NR	23.2	3	--	--	33.7	4	< 2	NR
46	3.3	12	--	--	12.8	4	--	--	96.3	4	28.5	0	--	--
48	2.9	17	< 0.6	NR	16	4	20.1	2	91.0	2	34.0	4	< 0.04	NR
59	3.1	11	< 50	NR	< 50	NR	23.8	2	--	--	38.4	0	< 5	NR
64	3.0	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	1.3	4	1.0	NR	--	--	24.2	2	--	--	--	--	0.63	NR
69	3.0	7	< 1	NR	< 50	NR	17.1	0	--	--	--	--	< 1	NR
76	3.7	10	--	--	12	4	--	--	--	--	--	--	--	--
81	2.2	16	< 2	NR	36.0	0	20.0	2	--	--	32.0	4	< 1	NR
83	2.8	10	--	--	--	--	23.7	2	--	--	32.9	4	--	--
87	2.5	11	< 2	NR	--	--	21.0	3	--	--	30.0	2	--	--
89	3.1	9	< 2	NR	21.1	2	23.0	3	--	--	< 50	NR	< 2	NR
102	1.4	17	< 1	NR	9.0	3	< 5	0	--	--	38.0	0	0.20	NR
109	3.3	11	--	--	--	--	22.2	4	--	--	--	--	--	--
118	0.0	2	--	--	--	--	3.0	0	--	--	--	--	--	--
121	2.5	10	--	--	--	--	--	--	--	--	36.0	2	--	--
131	2.1	16	--	--	--	--	15.0	0	97.0	4	33.0	4	--	--
134	3.5	20	< 1	NR	13.0	4	22.0	4	97.4	4	31.3	3	< 0.5	NR
138	3.7	18	< 0.04	NR	14.0	4	21.5	4	101.3	4	33.0	4	< 0.05	NR
140	2.3	11	3.0	NR	--	--	--	--	--	--	48.0	0	--	--
141	2.5	12	--	--	--	--	20.4	3	120.0	0	31.0	3	--	--
142	2.6	18	2.5	NR	< 50	NR	22.8	3	99.5	4	34.8	3	< 1	NR
145	2.4	15	--	--	< 50	NR	32.4	0	106.0	2	33.6	4	< 1	NR
146	2.7	16	< 10	NR	67.8	0	17.8	0	--	--	33.0	4	< 4	NR
151	3.4	17	< 1	NR	11.0	4	21.1	4	--	--	31.4	3	< 0.1	NR
158	2.7	15	--	--	154.0	0	20.7	3	99.0	4	34.2	3	--	--
180	3.1	10	< 6.72	NR	< 46.4	NR	--	--	94.5	3	32.0	4	0.937	NR
190	3.1	12	0.1	NR	16.5	4	22.5	4	--	--	--	--	--	--
196	3.4	14	< 0.1	NR	14.4	4	21.9	4	--	--	34.7	3	< 0.03	NR
212	3.3	18	< 1	NR	48.8	0	21.9	4	97.4	4	33.6	4	< 1	NR
215	2.8	10	--	--	--	--	--	--	170.0	0	30.0	2	--	--
219	3.1	19	0.8	NR	14.7	4	22.9	3	90.6	2	34.6	3	--	--
220	2.7	18	--	--	13.0	4	17.3	0	90.4	2	28.8	1	0.29	NR
234	3.2	20	< 1	NR	14.6	4	21.3	4	99.7	4	32.7	4	< 1	NR
235	2.4	18	--	--	--	--	18.9	1	112.0	0	33.1	4	0.02	NR
236	2.0	19	2.0	NR	19.0	3	21.6	4	85.0	0	33.0	4	--	--
247	3.1	19	< 1	NR	10.7	4	22.1	4	97.0	4	34.2	3	< 1	NR
254	3.2	10	--	--	< 20	NR	--	--	--	--	--	--	--	--
255	3.6	10	< 0.2	NR	12.3	4	22.1	4	101.0	4	--	--	--	--
256	1.5	14	< 10	NR	21.0	2	< 10	0	20.0	4	27.0	0	< 10	NR
257	1.3	16	< 2	NR	31.0	0	16.8	0	97.0	4	30.0	2	< 0.2	NR
265	3.6	20	< 0.1	NR	10.0	3	22.0	4	83.0	0	33.0	4	< 0.02	NR
268	2.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
270	2.8	12	--	--	16	4	--	--	--	--	--	--	--	--

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte = Ag (Silver)					Al (Aluminum)		As (Arsenic)		B (Boron)		Ba (Barium)		Be (Beryllium)	
MPV = Insuff. data					14.1	µg/L	21.9	µg/L	98.6	µg/L	33.0	µg/L	Insuff. data	
F-pseudosigma =					6.7		1.8		6.1		2.1			
Lab	OLR	V/21	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
273	1.4	16	--	--	8.7	3	--	--	245	0	36.8	1	--	--
274	1.2	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
277	2.3	8	1.0	NR	--	--	--	--	--	--	29.2	1	--	--
279	2.3	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
289	2.8	19	0.3	NR	12.6	4	22.3	4	90.6	2	35.5	2	< 0.05	NR
292	2.2	12	< 3	NR	--	--	16.0	0	--	--	32.0	4	< 1	NR

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Analyte =	Ca (Calcium)		Cd (Cadmium)		Co (Cobalt)		Cr (Chromium)		Cu (Copper)		Fe (Iron)		K (Potassium)	
	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
MPV =	50.8		Insuff. data		10.0		Insuff. data		2.51		12.0		1.85	
F-pseudostigma =	2.1				0.7				0.67		3.9		0.17	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	50.7	4	< 1	NR	10.5	3	< 1	NR	2.35	4	8.7	3	1.78	4
12	52.0	4	--	--	--	--	--	--	2.00	3	--	--	--	--
13	52.2	3	< 1	NR	< 50	NR	< 5	NR	< 20	NR	11.8	4	1.93	4
18	54.0	2	< 1	NR	10.0	4	< 5	NR	< 5	NR	< 50	NR	1.90	4
23	51.3	4	< 0.5	NR	--	--	< 4	NR	< 5	NR	11.1	4	1.73	3
24	50.1	4	--	--	9.8	4	--	--	--	--	--	--	1.80	4
25	54.8	1	< 1.9	NR	< 11	NR	< 1.6	NR	< 1.45	NR	7.0	2	1.99	3
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30 .1	--	--	< 0.1	NR	9.0	2	--	--	2.41	4	< 200	NR	--	--
30 .2	45.7	0	--	--	--	--	--	--	--	--	56.5	0	2.00	3
33	52.6	3	--	--	--	--	--	--	--	--	37.0	0	1.88	4
42	57.5	0	< 2	NR	9.4	3	< 2	NR	< 2	NR	< 5	1	1.83	4
46	48.4	3	--	--	10.0	4	0.7	NR	--	--	11.9	4	1.80	4
48	54.3	2	< 0.1	NR	9.0	2	0.8	NR	2.70	4	24.0	0	2.00	3
59	50.0	4	< 5	NR	10.2	4	< 10	NR	< 10	NR	< 50	NR	1.89	4
64	52.4	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.85	4
68	--	--	< 0.05	NR	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	50.4	4	< 1	NR	--	--	< 5	NR	< 50	NR	< 50	NR	1.96	3
76	50.9	4	--	--	--	--	--	--	2.46	4	--	--	1.89	4
81	54.6	2	< 1	NR	11.0	2	< 1	NR	2.00	3	40.0	0	2.56	0
83	51.1	4	--	--	--	--	--	--	--	--	9.4	3	--	--
87	45.8	1	< 2	NR	--	--	< 2	NR	< 2	NR	12.0	4	1.79	4
89	49.5	3	< 1	NR	< 10	NR	< 5	NR	< 10	NR	< 20	NR	1.72	3
102	55.6	1	0.500	NR	15.5	0	2.4	NR	< 2	NR	14.7	3	1.40	0
109	50.1	4	--	--	--	--	--	--	--	--	8.3	3	2.04	2
118	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	50.7	4	5.000	NR	--	--	--	--	9.00	0	19.0	1	--	--
131	41.7	0	--	--	6.4	0	--	--	--	--	13.0	4	2.30	0
134	50.4	4	< 0.2	NR	9.6	4	< 1	NR	1.62	2	10.6	4	1.75	3
138	51.8	4	0.056	NR	9.9	4	< 0.6	NR	2.45	4	11.5	4	1.94	3
140	51.5	4	0.300	NR	--	--	2.0	NR	4.00	0	12.0	4	1.77	4
141	46.5	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.65	2
142	53.7	2	< 1	NR	10.2	4	< 1	NR	2.12	3	< 10	NR	1.80	4
145	51.7	4	< 2	NR	14.4	0	< 3	NR	< 6	NR	< 3	0	1.81	4
146	48.1	2	< 5	NR	9.7	4	< 10	NR	< 25	NR	14.3	3	2.07	2
151	51.7	4	< 0.1	NR	--	--	0.4	NR	3.20	2	< 20	NR	1.80	4
158	55.3	1	--	--	9.5	3	--	--	3.50	2	15.4	3	2.60	0
180	50.3	4	< 4.51	NR	9.1	2	< 6.42	NR	< 5.14	NR	12.8	4	2.00	3
190	52.7	3	0.044	NR	--	--	0.7	NR	2.84	4	11.1	4	2.36	0
196	--	--	0.128	NR	10.7	3	0.1	NR	2.28	4	--	--	--	--
212	49.8	4	0.041	NR	10.2	4	< 2	NR	2.13	3	< 100	NR	1.66	2
215	50.5	4	--	--	9.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--
219	51.3	4	0.100	NR	9.7	4	--	--	2.60	4	--	--	1.80	4
220	49.6	4	1.610	NR	11.0	2	3.0	NR	2.92	3	14.8	3	1.80	4
234	52.4	3	< 1	NR	9.7	4	1.1	NR	3.93	0	9.9	3	1.94	3
235	6.2	0	0.089	NR	10.9	2	--	--	2.33	4	8.6	3	2.01	3
236	49.8	4	--	--	11.0	2	--	--	--	--	9.0	3	1.47	0
247	50.8	4	< 1	NR	9.7	4	< 1	NR	3.06	3	< 50	NR	1.79	4
254	49.9	4	--	--	9.6	3	--	--	< 5	NR	< 20	NR	1.96	3
255	54.5	2	< 0.1	NR	--	--	< 1	NR	2.51	4	< 12	NR	--	--
256	28.0	0	< 3	NR	10.0	4	< 10	NR	< 10	NR	< 20	NR	2.73	0
257	--	--	1.400	NR	17.5	0	< 0.07	NR	16.97	0	37.9	0	--	--
265	51.8	4	0.150	NR	10.0	4	0.7	NR	2.50	4	12.0	4	1.90	4
268	47.5	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.64	2
270	46.0	1	< 0.01	NR	11.0	2	< 0.01	NR	3.60	1	10.2	4	2.00	3



Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value		
4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00		
3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00		
2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)				
Analyte =	Ca (Calcium)	Cd (Cadmium)	Co (Cobalt)	Cr (Chromium)	Cu (Copper)	Fe (Iron)	K (Potassium)	
MPV =	50.8 mg/L	Insuff. data	10.0 µg/L	Insuff. data	2.51 µg/L	12.0 µg/L	1.85 mg/L	
F-pseudostigma =	2.1		0.7		0.67	3.9	0.17	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
273	59.4	0	--	--	10.2	4	6.2	NR
274	60.3	0	--	--	--	--	--	--
277	--	--	0.800	NR	10.6	3	3.3	NR
279	49.6	4	--	--	--	--	--	--
289	48.7	3	0.083	NR	9.9	4	1.0	NR
292	51.6	4	< 0.1	NR	--	--	< 1	NR

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	Li (Lithium)		Mg (Magnesium)		Mn (Manganese)		Mo (Molybdenum)		Na (Sodium)		Ni (Nickel)		Pb (Lead)	
MPV =	37.6	µg/L	18.8	mg/L	2.70	µg/L	9.27	µg/L	84.0	mg/L	4.45	µg/L	Insuff. data	
F-pseudostigma =	1.7		0.7		0.38		0.55		3.3		1.57			
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	37.1	4	18.4	4	--	--	9.76	3	82.6	4	4.03	4	< 1	NR
12	--	--	21.6	0	--	--	--	--	83.0	4	--	--	--	--
13	--	--	18.5	4	< 5	NR	< 50	NR	82.2	4	< 20	NR	< 5	NR
18	--	--	20.0	2	< 5	NR	< 20	NR	87.0	3	< 5	NR	< 1	NR
23	--	--	18.9	4	2.34	3	9.24	4	85.1	4	< 5	NR	< 5	NR
24	--	--	18.8	4	--	--	--	--	83.0	4	--	--	--	--
25	38.0	4	20.1	2	< 3	NR	--	--	89.0	2	< 21	NR	< 1.4	NR
26	36.1	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30 .1	34.7	1	20.7	0	2.56	4	9.27	4	--	--	4.88	4	< 0.1	NR
30 .2	--	--	--	--	--	--	--	--	91.6	1	--	--	--	--
33	--	--	18.6	4	6.00	0	--	--	87.2	3	--	--	--	--
42	<50	NR	20.1	2	2.32	3	< 10	NR	79.8	3	7.13	1	< 2	NR
46	--	--	18.2	3	2.70	4	12.00	0	83.9	4	--	--	--	--
48	--	--	19.2	4	3.20	2	9.60	3	84.9	4	4.40	4	< 0.5	NR
59	35.9	3	18.4	4	< 10	NR	< 10	NR	85.0	4	< 10	NR	< 5	NR
64	--	--	17.8	2	--	--	--	--	88.6	2	--	--	--	--
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0.95	NR
69	--	--	18.3	3	< 20	NR	--	--	84.1	4	< 50	NR	< 5	NR
76	37.6	4	18.6	4	--	--	9.30	4	77.1	1	4.29	4	--	--
81	--	--	19.8	2	3.00	3	9.00	4	86.7	3	3.00	3	< 2	NR
83	--	--	18.8	4	2.00	1	--	--	85.4	4	--	--	--	--
87	--	--	17.0	1	< 5	NR	9.70	3	82.6	4	< 10	NR	< 20	NR
89	--	--	18.2	3	< 5	NR	--	--	79.6	2	< 10	NR	< 1	NR
102	--	--	21.3	0	2.90	3	< 5	0	105.0	0	13.30	0	13.00	NR
109	37.4	4	18.6	4	4.46	0	8.80	3	82.9	4	--	--	0.80	NR
118	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	--	--	18.3	3	4.00	0	--	--	82.6	4	--	--	--	--
131	38.0	4	18.0	3	2.70	4	12.00	0	85.0	4	11.00	0	--	--
134	37.9	4	17.9	3	2.67	4	8.97	3	83.0	4	3.40	3	< 1	NR
138	--	--	18.8	4	2.75	4	9.85	2	84.4	4	5.13	4	0.12	NR
140	--	--	19.0	4	4.00	0	--	--	95.0	0	6.00	3	1.00	NR
141	36.0	3	17.2	1	--	--	--	--	77.7	2	--	--	--	--
142	39.6	2	19.6	3	< 10	NR	9.85	2	86.4	3	4.57	4	< 1	NR
145	38.2	4	19.1	4	1.60	0	8.90	3	84.8	4	< 6	NR	< 24	NR
146	--	--	18.4	4	2.24	2	8.56	2	82.3	4	3.81	4	< 5	NR
151	35.3	2	18.9	4	2.50	3	9.70	3	83.5	4	4.50	4	0.10	NR
158	--	--	18.0	3	2.50	3	--	--	80.8	3	4.00	4	--	--
180	--	--	18.6	4	2.40	3	< 11.1	NR	82.9	4	< 13.4	NR	< 36.2	NR
190	--	--	19.3	3	2.87	4	--	--	87.9	3	--	--	0.31	NR
196	37.6	4	--	--	2.38	3	8.89	3	--	--	3.24	3	0.16	NR
212	--	--	18.8	4	2.73	4	8.58	2	84.0	4	4.34	4	< 1	NR
215	--	--	19.4	3	--	--	--	--	85.5	4	3.50	3	--	--
219	35.8	2	20.2	2	2.70	4	9.60	3	80.8	3	4.50	4	0.17	NR
220	38.2	4	17.4	2	2.89	4	12.03	0	82.6	4	5.93	3	0.77	NR
234	39.1	3	18.8	4	2.99	3	8.73	3	87.6	3	4.77	4	< 5	NR
235	--	--	19.2	4	2.45	3	9.65	3	89.5	2	4.95	4	--	--
236	33.0	0	18.4	4	4.00	0	9.00	4	83.4	4	9.00	0	--	--
247	38.1	4	18.6	4	2.41	3	9.96	2	84.3	4	9.25	0	< 1	NR
254	35.8	2	18.5	4	< 10	NR	--	--	83.9	4	< 15	NR	--	--
255	--	--	19.2	4	2.78	4	--	--	--	--	4.06	4	< 0.15	NR
256	180.0	0	18.4	4	< 10	NR	< 10	NR	76.1	1	< 20	NR	< 10	NR
257	46.0	0	19.2	4	7.45	0	< 0.4	0	--	--	3.69	4	5.58	NR
265	35.0	2	19.0	4	2.70	4	9.00	4	82.6	4	< 5	NR	0.13	NR
268	--	--	18.5	4	--	--	--	--	100.0	0	--	--	--	--
270	--	--	18.0	3	2.60	4	9.10	4	71.6	0	6.00	3	--	--

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	Li (Lithium)		Mg (Magnesium)		Mn (Manganese)		Mo (Molybdenum)		Na (Sodium)		Ni (Nickel)		Pb (Lead)	
MPV =	37.6	µg/L	18.8	mg/L	2.70	µg/L	9.27	µg/L	84.0	mg/L	4.45	µg/L	Insuff. data	
F-pseudostigma =	1.7		0.7		0.38		0.55		3.3		1.57			
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
273	43.5	0	21.2	0	2.49	3	--	--	91.8	1	1.30	1	--	--
274	--	--	12.4	0	--	--	--	--	87.5	3	--	--	--	--
277	--	--	--	--	2.30	2	--	--	114.0	0	4.40	4	< 1	NR
279	--	--	19.4	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
289	0.0	0	17.7	2	2.51	4	9.11	4	80.8	3	3.21	3	0.12	NR
292	--	--	19.3	3	< 5	NR	< 5	0	82.5	4	--	--	< 3	NR

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Analyte =	Sb (Antimony)		Se (Selenium)		SiO <sub>2</sub> (Silica)		Sr (Strontium)		U (Uranium)		V (Vanadium)		Zn (Zinc)		
	MPV =	µg/L	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	µg/L	
F-pseudostigma =	4.7		2.4		0.50		16		0.30		Insuff. data		1.9		
	Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
	1	58.7	4	10.9	4	9.34	4	613	4	6.42	4	< 10	NR	15.1	4
	12	--	--	10.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	19.0	1
	13	53.0	3	9.5	3	9.12	4	--	--	--	--	< 20	NR	17.9	2
	18	54.7	3	11.2	4	--	--	640	3	--	--	< 5	NR	< 100	NR
	23	--	--	10.8	4	--	--	--	--	--	--	--	--	11.1	0
	24	--	--	--	--	9.61	3	613	4	--	--	--	--	15.5	4
	25	71.8	0	13.7	2	9.09	4	646	3	--	--	< 5	NR	13.0	1
	26	--	--	10.3	4	--	--	--	--	--	--	--	--	16.2	4
	30 .1	57.4	4	13.7	2	--	--	629	4	5.84	1	2.17	NR	16.6	4
	30 .2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	33	--	--	--	--	9.01	3	618	4	--	--	--	--	--	--
	42	57.5	4	13.6	2	9.52	4	648	3	--	--	< 5	NR	18.4	2
	46	--	--	10.0	4	--	--	--	--	--	--	1.40	NR	14.0	2
	48	61.0	3	10.0	4	--	--	--	--	--	--	1.00	NR	17.0	3
	59	63.4	2	12.8	3	--	--	--	--	--	--	< 10	NR	16.4	4
	64	--	--	--	--	9.20	4	--	--	--	--	--	--	--	--
	68	47.2	0	9.0	3	5.63	0	--	--	--	--	--	--	--	--
	69	54.1	3	10.9	4	--	--	--	--	--	--	--	--	<50	NR
	76	58.4	4	--	--	--	--	--	--	--	--	< 1	NR	--	--
	81	52.0	2	9.0	3	--	--	664	2	--	--	--	--	<37	NR
	83	65.5	1	--	--	9.25	4	--	--	--	--	--	--	18.8	1
	87	--	--	2.1	0	8.93	3	--	--	--	--	--	--	16.9	3
	89	55.9	4	--	--	9.31	4	--	--	--	--	9.79	NR	16.5	4
	102	60.5	3	29.9	0	9.70	3	615	4	--	--	8.20	NR	16.0	4
	109	--	--	10.0	4	--	--	612	4	--	--	--	--	--	--
	118	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	23.0	0
	121	--	--	--	--	9.15	4	622	4	--	--	--	--	17.0	3
	131	--	--	60.0	0	9.30	4	585	2	--	--	--	--	--	--
	134	55.0	3	11.0	4	9.37	4	584	2	--	--	< 1	NR	16.0	4
	138	57.5	4	12.6	3	--	--	616	4	--	--	0.97	NR	14.5	3
	140	--	--	--	--	9.62	3	--	--	--	--	--	--	17.0	3
	141	55.9	4	10.1	4	--	--	616	4	--	--	--	--	17.5	3
	142	66.1	1	13.7	2	10.40	0	635	4	6.80	2	< 1	NR	12.9	1
	145	--	--	--	--	9.92	2	620	4	--	--	5.60	NR	19.3	1
	146	53.8	3	7.5	2	--	--	620	4	--	--	< 10	NR	14.2	3
	151	57.4	4	11.7	4	10.00	2	606	4	--	--	--	--	14.6	3
	158	--	--	10.4	4	--	--	--	--	--	--	--	--	15.9	4
	180	69.8	0	< 61.1	NR	--	--	--	--	--	--	< 12.7	NR	< 22	NR
	190	--	--	10.1	4	4.40	0	--	--	--	--	--	--	15.7	4
	196	55.2	4	12.9	3	--	--	664	2	6.42	4	1.05	NR	15.6	4
	212	52.2	2	11.3	4	9.78	3	616	4	--	--	< 1.11	NR	14.5	3
	215	58.0	4	14.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	16.0	4
	219	48.3	1	--	--	9.03	3	603	3	6.80	2	1.20	NR	15.3	4
	220	50.8	2	10.2	4	--	--	--	--	--	--	1.67	NR	14.5	3
	234	52.6	2	13.4	2	9.68	3	625	4	--	--	1.08	NR	15.5	4
	235	53.9	3	8.8	3	8.14	0	62	0	--	--	1.80	NR	15.2	4
	236	154.0	0	120.0	0	4.42	0	631	4	--	--	--	--	14.0	2
	247	59.7	4	14.6	1	10.80	0	646	3	--	--	< 1	NR	14.9	3
	254	--	--	--	--	9.36	4	600	3	7.00	1	--	--	15.0	4
	255	--	--	13.0	3	--	--	--	--	--	--	--	--	17.7	3
	256	15.0	0	< 10	NR	8.70	2	635	4	--	--	178.00	NR	< 10	0
	257	85.3	0	11.1	4	9.84	2	--	--	--	--	< 2	NR	11.0	0
	265	54.0	3	11.0	4	9.40	4	623	4	6.40	4	< 2	NR	16.5	4
	268	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	270	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16.1	4

Table 10. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/21, number of reported values of 21 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	Sb (Antimony)		Se (Selenium)		SiO <sub>2</sub> (Silica)		Sr (Strontium)		U (Uranium)		V (Vanadium)		Zn (Zinc)	
MPV =	57.4	µg/L	11.0	µg/L	9.34	mg/L	620	µg/L	6.42	µg/L	Insuff. data		15.9	µg/L
F-pseudostigma =	4.7		2.4		0.50		16		0.30				1.9	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
273	--	--	--	--	10.14	1	651	3	--	--	--	--	13.4	2
274	--	--	--	--	11.71	0	--	--	--	--	--	--	--	--
277	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9.9	0
279	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
289	59.6	4	10.0	4	7.60	0	635	4	--	--	--	--	--	--
292	60.0	3	8.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	23.0	0

Table 11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/13, number of reported values of 13 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Lab	Analyte = Alkalinity				B (Boron)		Ca (Calcium)		Cl (Chloride)		DSRD (Dissolved Solids)	
	MPV =	216 mg/L			95.2 mg/L		50.1 mg/L		49.4 mg/L		425 mg/L	
	F-pseudosigma =	7			4.7		1.8		2.2		10	
OLR	V/13	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
1	3.2	13	210	3	95.2	4	51.2	3	53.7	1	436	2
12	2.5	10	214	4	--	--	52.0	2	52.0	2	424	4
13	3.4	12	217	4	--	--	51.7	3	48.6	4	414	2
18	1.7	12	--	--	99.0	3	55.0	0	48.2	3	408	1
23	2.6	12	219	4	200.0	0	50.8	4	45.5	1	420	4
24	3.1	12	217	4	97.1	4	51.5	3	46.8	2	--	--
25	2.6	13	226	2	103.0	1	54.5	0	49.0	4	422	4
26	4.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30 .1	1.0	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30 .2	1.3	4	--	--	96.1	4	45.0	0	--	--	--	--
33	2.9	10	217	4	--	--	52.6	2	49.8	4	--	--
43	2.5	6	219	4	--	--	--	--	44.0	0	432	3
45	3.6	11	206	2	--	--	49.4	4	51.5	3	424	4
46	3.2	12	210	3	98.1	3	48.6	3	51.7	2	426	4
48	2.1	9	204	1	81.0	0	52.0	2	51.0	3	--	--
59	3.4	11	220	3	--	--	49.8	4	47.3	3	425	4
64	3.2	5	--	--	--	--	53.3	1	49.9	4	--	--
68	3.2	6	207	2	--	--	--	--	50.3	4	--	--
69	3.5	10	223	2	--	--	49.4	4	51.0	3	427	4
70	2.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	450	0
76	3.3	8	--	--	--	--	49.4	4	51.0	3	419	3
81	2.7	12	217	4	--	--	51.0	3	45.2	1	438	2
83	3.3	6	--	--	--	--	49.6	4	--	--	--	--
87	1.9	11	207	2	--	--	44.4	0	50.0	4	436	2
89	3.3	12	221	3	--	--	50.0	4	48.8	4	432	3
93	2.7	9	217	4	--	--	49.4	4	50.0	4	--	--
102	2.4	9	--	--	--	--	49.7	4	49.4	4	--	--
109	2.6	11	223	2	--	--	49.6	4	43.0	0	440	2
126	2.0	8	212	3	--	--	54.7	0	47.8	3	--	--
131	2.4	11	--	--	95.0	4	41.4	0	47.0	2	--	--
134	3.7	13	220	3	94.4	4	49.6	4	48.4	4	427	4
138	3.1	13	210	3	95.0	4	50.5	4	49.4	4	402	0
140	2.4	11	--	--	--	--	50.0	4	56.1	0	418	3
141	2.3	12	221	3	97.1	4	47.1	1	49.4	4	401	0
142	2.8	13	212	3	93.6	4	53.8	0	51.0	3	431	3
143	2.4	5	207	2	--	--	--	--	52.3	2	425	4
145	2.8	12	219	4	105.0	0	51.4	3	48.2	3	--	--
146	1.4	11	210	3	--	--	52.2	2	58.5	0	410	2
151	3.1	12	218	4	--	--	51.7	3	17.1	0	423	4
158	3.3	7	211	3	--	--	--	--	49.0	4	428	4
180	3.4	11	226	2	90.1	2	50.1	4	48.5	4	--	--
190	2.2	12	204	1	--	--	55.3	0	50.9	3	428	4
196	3.0	10	188	0	--	--	49.0	3	47.3	3	--	--
212	3.4	13	214	4	93.6	4	48.4	3	49.7	4	416	3
215	2.2	10	218	4	115.0	0	50.9	4	56.0	0	435	2
219	3.0	8	--	--	88.0	1	50.5	4	50.0	4	--	--
220	2.5	10	213	3	--	--	49.7	4	54.4	0	--	--
227	2.3	8	218	4	--	--	60.0	0	47.0	2	441	1
234	3.5	13	216	4	95.2	4	51.0	3	48.0	3	408	1
235	2.2	6	--	--	104.0	1	48.8	3	--	--	--	--
236	1.7	13	212	3	81.0	0	48.9	3	53.1	1	420	4
247	3.2	13	206	2	93.0	4	49.5	4	52.4	2	408	1
254	3.9	7	--	--	--	--	50.3	4	51.0	3	--	--
255	2.6	7	--	--	99.2	3	54.4	0	--	--	--	--
256	2.7	11	216	4	50.0	0	49.5	4	49.8	4	--	--

Table 11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continue

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/13, number of reported values of 13 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte = Alkalinity		B (Boron)		Ca (Calcium)		Cl (Chloride)		DSRD (Dissolved Solids)				
MPV =	216 mg/L	95.2 mg/L	50.1 mg/L	49.4 mg/L	425 mg/L							
F-pseudostigma =	7	4.7	1.8	2.2	10							
Lab	OLR	V/13	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
257	3.2	13	213	4	93.0	4	50.0	4	49.0	4	432	3
258	2.6	9	230	0	--	--	50.7	4	48.9	4	--	--
261	1.0	8	--	--	--	--	64.2	0	49.0	4	--	--
262	2.9	9	217	4	--	--	51.8	3	47.9	3	--	--
263	3.9	9	216	4	--	--	50.0	4	49.5	4	424	4
265	3.3	10	--	--	100.0	2	49.6	4	48.0	3	--	--
268	1.9	8	--	--	--	--	40.9	0	46.4	2	--	--
270	2.0	3	--	--	--	--	37.8	0	--	--	--	--
271	0.8	4	--	--	--	--	67.7	0	60.0	0	--	--
273	2.2	13	217	4	134.0	0	56.8	0	46.7	2	310	0
274	1.9	11	201	0	--	--	48.4	3	50.3	4	--	--
276	2.3	9	212	3	--	--	33.9	0	49.0	4	--	--
277	2.6	7	216	4	--	--	--	--	46.2	2	435	2
279	2.0	9	--	--	--	--	48.0	2	48.1	3	--	--
289	2.1	11	410	0	--	--	51.2	3	61.0	0	--	--
292	3.5	11	216	4	--	--	50.9	4	49.5	4	422	4

Table 11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/13, number of reported values of 13 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value			
		4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00			
		3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00			
		2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)					
Analyte =	F (Fluoride)	K (Potassium)		Mg (Magnesium)		Na (Sodium)		(total Phosphorus) as P			
MPV =	1.55 mg/L	1.84 mg/L		18.8 mg/L		79.0 mg/L		Insuff.data			
F-pseudostigma =	0.14	0.19		0.9		3.1					
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
1	1.57	4	1.77	4	18.4	4	77.8	4	< 0.004	NR	
12	1.30	1	--	--	21.8	0	79.0	4	--	--	
13	1.42	3	1.77	4	18.5	4	79.0	4	< 0.05	NR	
18	1.85	0	2.10	2	20.0	2	82.0	3	< 0.003	NR	
23	1.66	3	1.60	2	19.5	3	77.4	3	< 0.1	NR	
24	1.31	1	1.70	3	19.3	3	80.7	3	--	--	
25	1.42	3	2.00	3	19.7	2	83.7	1	< 0.05	NR	
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
30 .1	--	--	--	--	20.2	1	--	--	--	--	
30 .2	--	--	1.49	1	--	--	88.7	0	--	--	
33	--	--	1.87	4	21.3	0	77.0	3	--	--	
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
45	1.58	4	1.77	4	18.9	4	79.7	4	--	--	
46	1.68	3	1.86	4	17.8	2	77.1	3	0.005	NR	
48	--	--	2.01	3	19.4	3	80.8	3	< 0.01	NR	
59	--	--	1.92	4	19.1	4	81.9	3	< 0.01	NR	
64	--	--	1.81	4	18.3	3	80.2	4	0.003	NR	
68	--	--	--	--	--	--	--	--	0.007	NR	
69	1.68	3	1.87	4	18.1	3	78.3	4	--	--	
70	1.57	4	--	--	--	--	--	--	0.040	NR	
76	1.55	4	1.86	4	18.6	4	72.5	0	--	--	
81	1.52	4	2.31	0	19.7	2	77.6	4	< 0.005	NR	
83	1.59	4	--	--	18.1	3	81.2	3	--	--	
87	--	--	1.83	4	16.8	0	78.0	4	0.024	NR	
89	1.60	4	1.72	3	18.3	3	78.2	4	0.003	NR	
93	1.36	2	2.67	0	19.6	3	72.7	1	0.003	NR	
102	1.58	4	1.30	0	18.8	4	100.0	0	0.002	NR	
109	1.50	4	2.09	2	19.0	4	77.9	4	--	--	
126	1.69	3	--	--	--	--	82.6	2	--	--	
131	1.50	4	2.00	3	18.0	3	79.0	4	--	--	
134	1.55	4	1.70	3	18.2	3	79.0	4	< 0.002	NR	
138	1.77	1	1.87	4	18.0	3	77.5	4	0.004	NR	
140	1.64	3	1.84	4	18.7	4	78.0	4	0.020	NR	
141	1.36	2	1.76	4	17.1	1	73.2	1	< 0.05	NR	
142	1.61	4	1.80	4	19.9	2	83.0	2	0.238	NR	
143	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0.002	NR	
145	1.45	3	1.80	4	19.0	4	79.7	4	< 0.02	NR	
146	0.72	0	2.15	1	19.9	2	84.8	1	0.012	NR	
151	1.54	4	1.70	3	18.7	4	79.7	4	< 0.004	NR	
158	1.70	2	--	--	--	--	--	--	--	--	
180	1.59	4	1.98	3	18.8	4	77.9	4	< 0.05	NR	
190	1.76	2	1.81	4	19.4	3	83.5	2	0.001	NR	
196	1.54	4	1.80	4	18.6	4	82.7	2	--	--	
212	1.52	4	< 1.45	0	18.0	3	79.0	4	0.025	NR	
215	--	--	--	--	19.1	4	82.1	3	--	--	
219	1.40	2	1.70	3	18.3	3	78.5	4	--	--	
220	1.54	4	1.80	4	17.6	2	79.6	4	--	--	
227	1.43	3	--	--	21.0	0	--	--	< 0.008	NR	
234	1.41	3	1.90	4	18.3	3	80.1	4	0.007	NR	
235	--	--	1.98	3	19.4	3	82.8	2	--	--	
236	0.84	0	1.61	2	18.1	3	77.4	3	< 0.01	NR	
247	1.56	4	1.68	3	18.6	4	78.1	4	< 0.04	NR	
254	--	--	1.90	4	18.7	4	79.8	4	--	--	
255	1.68	3	--	--	19.2	4	--	--	0.034	NR	
256	--	--	2.74	0	20.1	2	77.5	4	--	--	



Table 11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/13, number of reported values of 13 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

		Rating		Absolute Z-value		Rating		Absolute Z-value			
		4 (Excellent)		0.00 - 0.50		1 (Marginal)		1.51 - 2.00			
		3 (Good)		0.51 - 1.00		0 (Unsatisfactory)		greater than 2.00			
		2 (Satisfactory)		1.01 - 1.50		NR (Not Rated)					
Analyte =	F (Fluoride)		K (Potassium)		Mg (Magnesium)		Na (Sodium)		(total Phosphorus) as P		
MPV =	1.55 mg/L		1.84 mg/L		18.8 mg/L		79.0 mg/L		Insuff.data		
F-pseudostigma =	0.14		0.19		0.9		3.1				
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	
257	2.04	0	2.00	3	20.0	2	76.0	3	< 0.1	NR	
258	--	--	2.00	3	18.8	4	74.4	2	--	--	
261	--	--	2.90	0	25.5	0	88.7	0	--	--	
262	--	--	2.05	2	18.5	4	78.2	4	--	--	
263	1.60	4	--	--	19.5	3	--	--	--	--	
265	1.56	4	1.83	4	19.0	4	80.0	4	--	--	
268	--	--	1.55	2	17.0	1	86.0	0	--	--	
270	--	--	1.95	3	18.1	3	--	--	--	--	
271	--	--	2.00	3	--	--	--	--	--	--	
273	1.62	4	1.84	4	20.4	1	80.2	4	--	--	
274	< 0.1	0	2.47	0	19.3	3	82.5	2	< 0.1	NR	
276	--	--	1.94	3	19.3	3	77.8	4	--	--	
277	1.28	1	--	--	--	--	--	--	--	--	
279	0.09	0	1.50	1	17.4	1	90.0	0	0.140	NR	
289	1.47	3	1.58	2	18.1	3	76.0	3	0.003	NR	
292	1.36	2	1.50	1	19.2	4	77.9	4	8.000	NR	

Table 11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/13, number of reported values of 13 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	pH		SiO <sub>2</sub> (Silica)		SO <sub>4</sub> (Sulfate)		Sp Cond	
MPV =	8.10		9.38	mg/L	82.0	mg/L	717	µS/cm
F-pseudostigma =	0.13		0.67		4.4		21	
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
1	8.16	4	8.89	3	78.8	3	737	3
12	7.70	0	--	--	80.0	4	724	4
13	8.22	3	9.18	4	85.0	3	730	3
18	8.50	0	11.20	0	79.2	3	700	3
23	8.20	3	--	--	103.0	0	717	4
24	8.20	3	9.90	3	80.1	4	720	4
25	8.07	4	9.11	4	88.5	2	718	4
26	--	--	--	--	81.8	4	719	4
30 .1	--	--	--	--	--	--	--	--
30 .2	--	--	--	--	--	--	--	--
33	8.07	4	9.15	4	25.0	0	719	4
43	7.84	0	--	--	80.0	4	719	4
45	8.12	4	--	--	86.2	3	724	4
46	8.07	4	--	--	78.8	3	716	4
48	--	--	--	--	65.0	0	726	4
59	8.33	1	9.80	3	82.5	4	722	4
64	--	--	--	--	--	--	--	--
68	8.12	4	8.87	3	87.4	2	722	4
69	8.13	4	--	--	81.0	4	--	--
70	--	--	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	720	4
81	7.22	0	9.19	4	80.8	4	713	4
83	--	--	8.97	3	79.0	3	--	--
87	7.96	2	8.77	3	93.0	0	362	0
89	8.22	3	9.67	4	80.6	4	681	1
93	7.95	2	--	--	84.1	4	--	--
102	--	--	7.70	0	83.0	4	743	2
109	8.04	4	--	--	78.2	3	73	0
126	8.15	4	--	--	90.0	1	1	0
131	7.90	1	9.20	4	31.0	0	680	1
134	8.18	3	9.40	4	81.9	4	715	4
138	8.15	4	9.38	4	84.9	3	690	2
140	7.67	0	9.92	3	95.0	0	760	1
141	8.30	1	--	--	77.4	2	719	4
142	8.09	4	10.80	0	85.7	3	727	4
143	8.32	1	--	--	--	--	702	3
145	8.20	3	9.84	3	76.0	2	684	1
146	8.09	4	--	--	91.5	0	592	0
151	8.06	4	9.81	3	4.6	0	716	4
158	7.95	2	--	--	83.9	4	726	4
180	8.00	3	--	--	83.2	4	730	3
190	7.78	0	4.28	0	83.9	4	697	3
196	8.21	3	--	--	80.8	4	728	3
212	8.15	4	9.88	3	82.2	4	708	4
215	8.32	1	--	--	87.0	2	695	2
219	--	--	--	--	78.3	3	--	--
220	7.90	1	--	--	89.1	1	690	2
227	8.15	4	--	--	--	--	716	4
234	8.08	4	9.40	4	80.0	4	710	4
235	--	--	8.13	1	--	--	--	--
236	7.79	0	4.43	0	78.1	3	136	0
247	8.14	4	10.50	1	83.6	4	717	4
254	--	--	9.50	4	82.0	4	--	--
255	8.12	4	--	--	65.0	0	707	4
256	8.03	3	8.90	3	87.9	2	726	4

Table 11. Laboratory performance ratings for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

[MPV, most probable value; µg/L, micrograms per liter; mg/L, milligrams per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter; Lab, laboratory number; OLR, overall laboratory rating for all reported values; V/13, number of reported values of 13 possible values; RV, reported value; <, less than; --, not reported.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte =	pH	SiO <sub>2</sub> (Silica)		SO <sub>4</sub> (Sulfate)		Sp Cond		
MPV =	8.10	9.38 mg/L		82.0 mg/L		717 µS/cm		
F-pseudosigma =	0.13	0.67		4.4		21		
Lab	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating	RV	Rating
257	8.10	4	9.80	3	83.0	4	729	3
258	8.17	3	--	--	88.8	1	742	2
261	8.12	4	--	--	26.0	0	582	0
262	8.05	4	--	--	87.0	2	138	0
263	8.07	4	--	--	81.6	4	727	4
265	--	--	9.10	4	80.0	4	653	0
268	8.10	4	--	--	83.8	4	690	2
270	--	--	--	--	--	--	--	--
271	7.79	0	--	--	--	--	--	--
273	8.05	4	9.93	3	97.1	0	728	3
274	7.78	0	9.38	4	89.8	1	725	4
276	7.79	0	--	--	98.0	0	720	4
277	8.34	1	--	--	80.5	4	711	4
279	8.05	4	--	--	84.6	3	716	4
289	8.32	1	7.90	0	80.5	4	709	4
292	8.13	4	--	--	80.3	4	718	4

Table 12. Laboratory performance ratings for standard reference sample Hg-28 (Mercury)

[MPV, most probable value; ug/L, micrograms per liter; Lab, laboratory number; V/1, number of reported values of 1 value; RV, reported value; <, less than.]

Rating	Absolute Z-value	Rating	Absolute Z-value
4 (Excellent)	0.00 - 0.50	1 (Marginal)	1.51 - 2.00
3 (Good)	0.51 - 1.00	0 (Unsatisfactory)	greater than 2.00
2 (Satisfactory)	1.01 - 1.50	NR (Not Rated)	

Analyte = Hg (Mercury)			
MPV = 1.50 µg/L			
F-pseudosigma = 0.15			
Lab	V/1	RV	Rating
1	1	1.60	3
3	1	1.81	0
10	1	1.50	4
12	1	1.70	2
13	1	1.56	4
18	1	1.51	4
32	1	1.40	3
45	1	2.02	0
46	1	1.45	4
48	1	1.44	4
50	1	1.40	3
59	1	1.44	4
68	1	1.34	2
69	1	1.49	4
70	1	1.38	3
72	1	1.44	4
81	1	1.45	4
87	1	1.60	3
89	1	1.28	2
97	1	1.71	2
109	1	1.58	3
127	1	1.57	4
134	1	1.45	4
138	1	1.50	4
142	1	1.56	4
144	1	1.63	3
145	1	1.27	1
146	1	1.64	3
154	1	1.32	2
158	1	1.45	4
193	1	1.40	3
212	1	1.52	4
213	1	1.50	4
215	1	1.57	4
220	1	2.03	0
234	1	1.46	4
235	1	1.77	1
241	1	1.18	0
247	1	1.52	4
255	1	1.62	3
265	1	1.20	1
277	1	1.33	2
289	1	1.35	2
292	1	1.90	0
298	1	1.52	4
304	1	1.40	3

Table 13. *Statistical summary of reported data for standard reference sample T-157 (trace constituents)*

---

Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols

---

Analytical methods and codes

0. Other/Not reported			atomic absorption: direct air
1. AA: direct, air	=		atomic absorption: direct, nitrous oxide
2. AA: direct, N <sub>2</sub> O	=		atomic absorption: graphite furnace
3. AA: graphite furnace	=		inductively coupled plasma
4. ICP	=		direct current plasma
5. DCP	=		inductively coupled plasma / mass spectrometry
6. ICP/MS	=		ion chromatography
7. IC	=		atomic absorption: cold vapor
8. AA: cold vapor	=		atomic absorption: hydride (reducing agent specified)
11. AA: hydride	=		atomic absorption: flame emission
12. AA: flame emission	=		Titration colorimetric (specify color reagent)
20. Titration color	=		colorimetric (color reagent specified)
22. Color	=		

---

Abbreviations and figure symbols

N =	number of analyses--(excluding less than values)
MPV =	most probable value
F-pseudostigma =	nonparametric statistic deviation
Uh =	upper hinge value .....
Lh =	lower hinge value .....
µg/L =	micrograms per liter
mg/L =	milligrams per liter
Lab =	laboratory code number
NR =	not rated, less than value reported or insufficient data
< =	less than
-- =	not reported

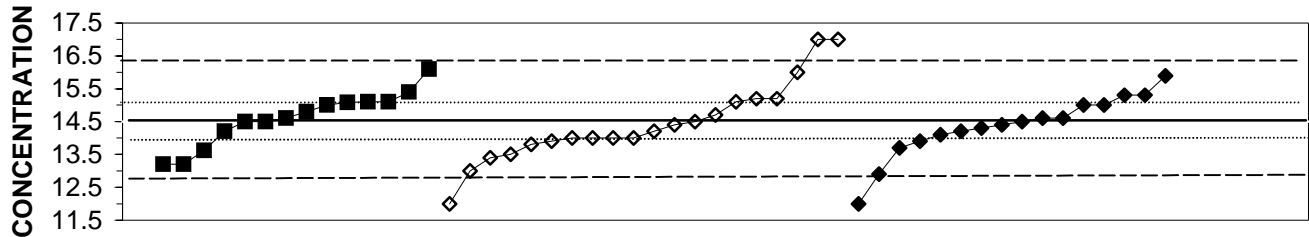
---

<u>Constituent</u>	<u>page</u>	<u>Constituent</u>	<u>page</u>
Ag Silver	50	Mg Magnesium	64
Al Aluminum	51	Mn Manganese	65
As Arsenic	52	Mo Molybdenum	66
B Boron	53	Na Sodium	67
Ba Barium	54	Ni Nickel	68
Be Beryllium	55	Pb Lead	69
Ca Calcium	56	Sb Antimony	70
Cd Cadmium	57	Se Selenium	71
Co Cobalt	58	SiO <sub>2</sub> Silica	72
Cr Chromium	59	Sr Strontium	73
Cu Copper	60	Tl Thallium	74
Fe Iron	61	U Uranium	75
K Potassium	62	V Vanadium	76
Li Lithium	63	Zn Zinc	77

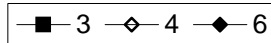
---

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Ag (Silver) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

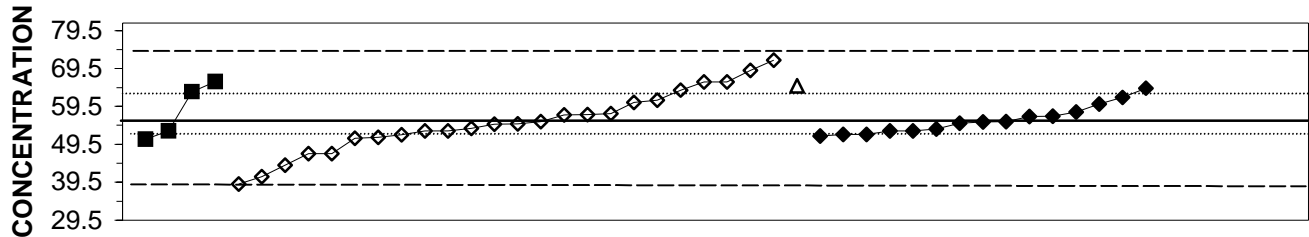


SUMMARY						
N =	1	17	22	17	1. AA: direct, air	MPV = 14.5
Minimum =	20.0	6.8	10.8	12.0	3. AA: graphite furnace	F-pseudostigma = 0.9
Maximum =		20.0	26.4	26.3	4. ICP	N = 57
Median =		14.6	14.1	14.5	6. ICP/MS	Uh = 15.1
F-pseudostigma =		1.1	1.0	0.7		Lh = 13.9

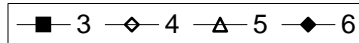
Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6
1	3	0.90	--	--	--	15.3
3	3	0.79	--	--	15.2	--
12	2	1.01	--	--	--	--
13	4	0.22	--	--	14.7	--
18	1	1.69	--	--	16.0	--
25	0	-2.81	--	--	12.0	--
26	4	0.34	--	14.8	--	--
30	4	-0.34	--	--	14.2	--
32	4	0.11	--	--	--	14.6
42	3	-0.67	--	--	--	13.9
46	0	-4.16	--	--	10.8	--
48	1	-1.80	--	--	--	12.9
50	4	-0.45	--	--	--	14.1
59	4	0.00	--	--	--	14.5
68	3	0.56	--	15.0	--	--
69	4	0.00	--	14.5	--	--
70	3	-0.90	--	--	--	13.7
72	2	-1.12	--	--	13.5	--
81	3	-0.56	--	--	14.0	--
87	4	-0.11	--	--	14.4	--
89	4	0.00	--	14.5	--	--
97	3	0.67	--	15.1	--	--
102	0	13.38	--	--	26.4	--
114	0	6.18	--	20.0	--	--
118	0	-8.66	--	6.8	--	--
127	1	1.80	--	16.1	--	--
134	3	-0.56	--	--	14.0	--
138	4	-0.22	--	--	--	14.3
140	0	6.18	20.0	--	--	--
141	3	-0.67	--	--	13.9	--
142	0	13.27	--	--	--	26.3
144	4	0.11	--	14.6	--	--
146	3	0.79	--	--	15.2	--
151	4	-0.34	--	--	--	14.2
154	2	-1.24	--	--	13.4	--
180	3	0.67	--	--	15.1	--
183	3	0.65	--	15.1	--	--
190	2	-1.46	--	13.2	--	--
193	2	-1.46	--	13.2	--	--
196	3	0.90	--	--	--	15.3
203	4	-0.34	--	14.2	--	--
204	3	0.56	--	--	--	15.0
212	4	0.11	--	--	--	14.6
220	4	0.00	--	--	14.5	--
234	3	-0.79	--	--	13.8	--
235	4	-0.11	--	--	--	14.4
236	3	-0.56	--	--	14.0	--
247	1	1.57	--	--	--	15.9
255	3	0.67	--	15.1	--	--
256	3	-0.56	--	--	14.0	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Al (Aluminum) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



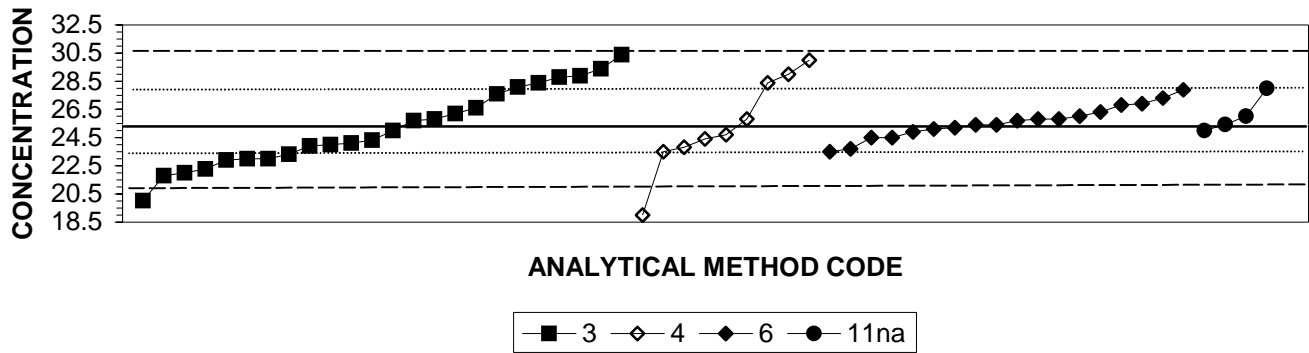
SUMMARY										
N =	7	27	1	15	3. AA: araphite furnace	MPV =	55.5			
Minimum =	50.8	7.3	65.0	51.7	4. ICP	F-pseudosigma =	8.7			
Maximum =	535.2	82.3		64.3	5. DCP, ICP/MS	N =	50			
Median =	66.1	54.9		55.4	6. ICP/MS	Uh =	63.8			
F-pseudosigma =	20.0	8.3		3.3		Lh =	52.1			

Lab	Rating	Z-value	3	4	5	6	Lab	Rating	Z-value	3	4	5	6
1	4	0.15	--	--	--	56.8	265	4	-0.06	--	--	--	55.0
3	1	1.56	--	69.0	--	--	270	4	-0.29	--	53.0	--	--
18	NR		--	< 100	--	--	273	3	0.96	--	63.8	--	--
25	1	-1.67	--	41.0	--	--	289	4	-0.39	--	--	--	52.1
30.1	4	0.00	--	55.5	--	--	292	2	1.21	--	66.0	--	--
32	4	0.00	--	--	--	55.5							
33	2	1.10	--	--	65.0	--							
42	4	-0.23	--	--	--	53.5							
46	4	-0.08	--	54.8	--	--							
48	4	0.29	--	--	--	58.0							
50	3	0.53	--	--	--	60.1							
59	4	-0.44	--	--	--	51.7							
69	4	-0.29	53.0	--	--	--							
70	4	0.16	--	--	--	56.9							
72	3	0.65	--	61.1	--	--							
81	3	-0.98	--	47.0	--	--							
83	3	-0.98	--	47.0	--	--							
89	0	3.99	90.1	--	--	--							
93	0	2.85	80.2	--	--	--							
97	2	1.22	66.1	--	--	--							
102	4	-0.07	--	54.9	--	--							
127	1	1.87	--	71.7	--	--							
134	4	0.21	--	57.3	--	--							
138	3	0.58	--	60.5	--	--							
141	4	-0.21	--	53.7	--	--							
142	NR		--	< 50	--	--							
144	3	-0.54	50.8	--	--	--							
145	0	3.09	--	82.3	--	--							
146	NR		--	< 120	--	--							
151	4	-0.39	--	--	--	52.1							
154	4	-0.29	--	53.0	--	--							
158	0	3.07	--	82.1	--	--							
180	NR		--	< 46.4	--	--							
190	3	0.91	63.4	--	--	--							
196	3	0.74	--	--	--	61.9							
203	2	-1.33	--	44.0	--	--							
204	4	-0.29	--	--	--	53.0							
212	NR		--	< 84.4	--	--							
218	0	-5.56	--	7.3	--	--							
219	2	1.01	--	--	--	64.3							
220	4	-0.40	--	52.0	--	--							
227	3	-0.51	--	51.1	--	--							
234	4	0.20	--	57.2	--	--							
235	4	-0.48	--	51.3	--	--							
236	2	1.21	--	66.0	--	--							
247	4	-0.29	--	--	--	53.0							
254	4	0.24	--	57.6	--	--							
255	4	-0.01	--	--	--	55.4							
256	1	-1.90	--	39.0	--	--							
257	0	55.31	535.2	--	--	--							

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : As (Arsenic) Concentration Unit : µg/L



SUMMARY									
N =	24	10	18	4	3. AA: graphite furnace	MPV =	25.4		
Minimum =	20.0	19.0	23.5	25.0	4. ICP	F-pseudostandard deviation =	2.3		
Maximum =	30.4	35.3	27.9	28.0	6. ICP/MS	N =	56		
Median =	24.7	25.3	25.6		11. AA: hydride NaBH4	Uh =	27.1		
F-pseudostandard deviation =	3.6	3.9	1.0			Lh =	24.0		

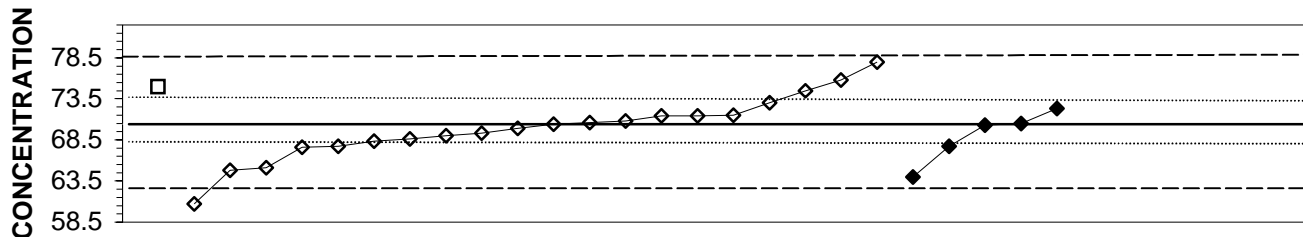
Lab	Rating	Z-value	3	4	6	11na	Lab	Rating	Z-value	3	4	6	11na
1	3	0.94	27.6	--	--	--	255	4	-0.39	--	--	24.5	--
3	4	0.17	--	25.8	--	--	256	1	1.97	--	30.0	--	--
10	4	0.25	--	--	--	26.0	257	0	-2.31	20.0	--	--	--
12	2	-1.03	23.0	--	--	--	265	4	0.13	--	--	25.7	--
13	3	-0.64	23.9	--	--	--	289	3	0.64	--	--	26.9	--
18	4	0.13	25.7	--	--	--	292	2	-1.46	22.0	--	--	--
23	3	-0.60	24.0	--	--	--							
25	2	1.45	28.8	--	--	--							
26	4	0.00	--	--	--	25.4							
30 .1	1	1.54	--	29.0	--	--							
32	4	0.25	--	--	26.0	--							
42	3	0.60	--	--	26.8	--							
45	1	1.71	29.4	--	--	--							
48	3	-0.82	--	--	23.5	--							
50	4	-0.09	--	--	25.2	--							
59	2	1.07	--	--	27.9	--							
68	2	1.28	28.4	--	--	--							
69	1	-1.54	21.8	--	--	--							
70	4	0.00	--	--	25.4	--							
72	4	0.34	26.2	--	--	--							
81	2	-1.03	23.0	--	--	--							
83	2	1.15	28.1	--	--	--							
87	4	-0.17	--	--	--	25.0							
89	2	1.11	--	--	--	28.0							
97	0	2.14	30.4	--	--	--							
102	0	4.24	--	35.3	--	--							
118	2	1.50	28.9	--	--	--							
127	3	-0.90	23.3	--	--	--							
134	4	0.17	25.8	--	--	--							
138	4	-0.39	--	--	24.5	--							
141	3	-0.69	--	23.8	--	--							
142	4	0.17	--	--	25.8	--							
144	4	-0.47	24.3	--	--	--							
145	2	1.28	--	28.4	--	--							
146	3	-0.82	--	23.5	--	--							
151	4	0.00	--	--	25.4	--							
154	4	-0.30	--	24.7	--	--							
158	4	-0.22	--	--	24.9	--							
190	3	0.51	26.6	--	--	--							
193	3	-0.56	24.1	--	--	--							
196	3	0.81	--	--	27.3	--							
203	4	-0.17	25.0	--	--	--							
204	4	0.38	--	--	26.3	--							
212	4	-0.13	--	--	25.1	--							
219	3	-0.73	--	--	23.7	--							
220	2	-1.35	22.3	--	--	--							
234	4	-0.43	--	24.4	--	--							
235	2	-1.07	22.9	--	--	--							
236	0	-2.74	--	19.0	--	--							
247	4	0.17	--	--	25.8	--							



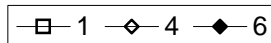
Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : B (Boron)

Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

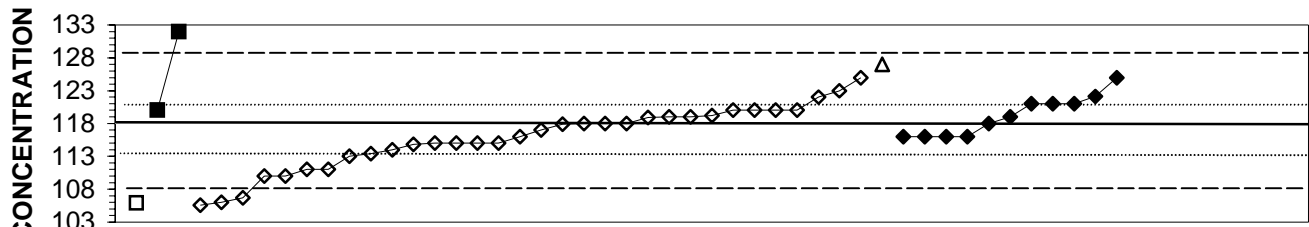


SUMMARY						
N =	1	25	6	1	1. AA: direct, air	MPV = 70.4
Minimum =	75.0	47.8	64.0	10.0	4. ICP	F-pseudosigma = 3.9
Maximum =		160.0	82.0		6. ICP/MS	N = 33
Median =		70.4			22. Colorimetric	Uh = 73.0
F-pseudosigma =		3.9				Lh = 67.7

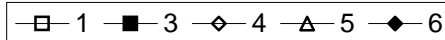
Lab	Rating	Z-value	1	4	6	22
1	4	0.10	--	70.8	--	--
3	4	0.05	--	70.6	--	--
18	NR		--	< 100	--	--
24	2	1.37	--	75.8	--	--
25	0	2.44	--	80.0	--	--
30	2	-0.71	--	67.6	--	--
32	4	0.03	--	--	70.5	--
42	4	-0.03	--	--	70.3	--
46	1	1.93	--	78.0	--	--
48	1	-1.63	--	--	64.0	--
50	4	0.48	--	--	72.3	--
70	3	-0.69	--	67.7	--	--
72	2	-1.35	--	65.1	--	--
127	4	-0.46	--	68.6	--	--
134	4	-0.28	--	69.3	--	--
138	4	0.28	--	71.5	--	--
141	4	-0.13	--	69.9	--	--
142	4	0.00	--	70.4	--	--
145	2	1.04	--	74.5	--	--
154	0	-2.47	--	60.7	--	--
158	3	0.66	--	73.0	--	--
180	2	-1.43	--	64.8	--	--
212	NR		--	< 72.8	--	--
215	0	22.81	--	160.0	--	--
220	3	-0.53	--	68.3	--	--
234	4	0.25	--	71.4	--	--
235	0	4.10	--	86.5	--	--
236	0	-3.41	--	57.0	--	--
247	4	-0.36	--	69.0	--	--
255	4	0.25	--	71.4	--	--
256	0	-15.37	--	--	--	10.0
257	2	1.17	75.0	--	--	--
265	0	2.95	--	--	82.0	--
273	0	-5.75	--	47.8	--	--
289	3	-0.69	--	--	67.7	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Ba (Barium) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

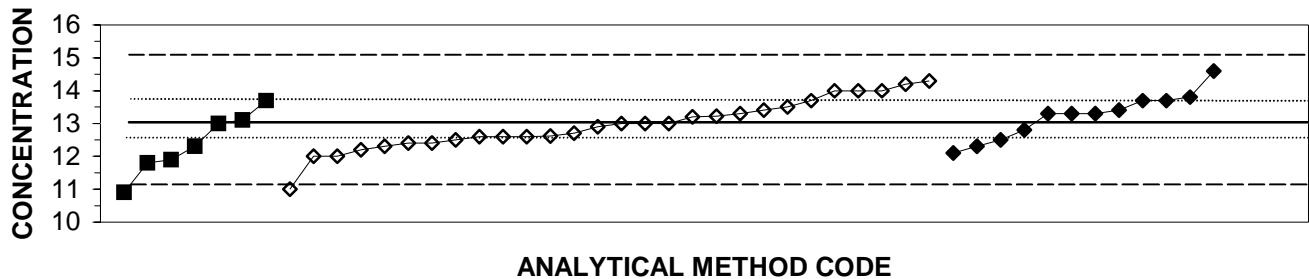


SUMMARY										
N =	2	3	36	1	13	1. AA: direct, air	MPV =	118		
Minimum =	100	87	73	127	13	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	5		
Maximum =	106	132	141		136	4. ICP	Rating Criterion =	6 **		
Median =			117		119	5. DCP	N =	55		
F-pseudosigma =			6		4	6. ICP/MS	Uh =	120		
							Lh =	113		

Lab	Rating	Z-value	1	3	4	5	6	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	5	6
1	4	-0.49	--	--	115	--	--	265	3	-0.66	--	--	114	--	--
3	3	0.87	--	--	123	--	--	273	0	2.90	--	--	135	--	--
13	4	-0.49	--	--	115	--	--	277	1	-1.90	--	--	107	--	--
18	4	0.36	--	--	120	--	--	289	3	0.71	--	--	--	--	122
24	3	0.70	--	--	122	--	--	292	2	1.20	--	--	125	--	--
25	0	-2.02	--	--	106	--	--								
26	4	0.22	--	--	119	--	--								
30 .1	3	-0.53	--	--	115	--	--								
32	4	0.02	--	--	--	--	118								
33	1	1.54	--	--	--	127	--								
42	4	-0.32	--	--	--	--	116								
46	4	-0.49	--	--	115	--	--								
48	4	-0.32	--	--	--	--	116								
50	4	0.19	--	--	--	--	119								
59	0	3.07	--	--	--	--	136								
70	4	-0.32	--	--	--	--	116								
72	3	-0.83	--	--	113	--	--								
81	2	-1.17	--	--	111	--	--								
83	4	0.36	--	--	120	--	--								
87	4	0.36	--	120	--	--	--								
89	0	-5.19	--	87	--	--	--								
97	0	2.39	--	132	--	--	--								
102	0	3.92	--	--	141	--	--								
121	4	0.02	--	--	118	--	--								
127	2	-1.17	--	--	111	--	--								
134	3	-0.76	--	--	113	--	--								
138	4	0.00	--	--	118	--	--								
140	0	-2.04	106	--	--	--	--								
141	4	0.02	--	--	118	--	--								
142	3	0.53	--	--	--	--	121								
145	4	0.36	--	--	120	--	--								
146	4	0.19	--	--	119	--	--								
151	4	-0.32	--	--	--	--	116								
154	0	-2.09	--	--	106	--	--								
158	4	0.36	--	--	120	--	--								
180	4	-0.49	--	--	115	--	--								
196	3	0.53	--	--	--	--	121								
203	2	-1.34	--	--	110	--	--								
204	2	1.20	--	--	--	--	125								
212	4	0.19	--	--	119	--	--								
215	2	-1.34	--	--	110	--	--								
218	0	-7.62	--	--	73	--	--								
219	0	-17.79	--	--	--	--	13								
220	4	0.17	--	--	119	--	--								
234	4	-0.15	--	--	117	--	--								
235	4	-0.32	--	--	116	--	--								
236	4	0.02	--	--	118	--	--								
247	3	0.53	--	--	--	--	121								
256	0	-4.22	--	--	93	--	--								
257	0	-3.04	100	--	--	--	--								

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Be (Beryllium) Concentration Unit : µg/L



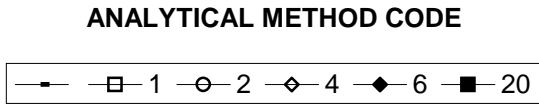
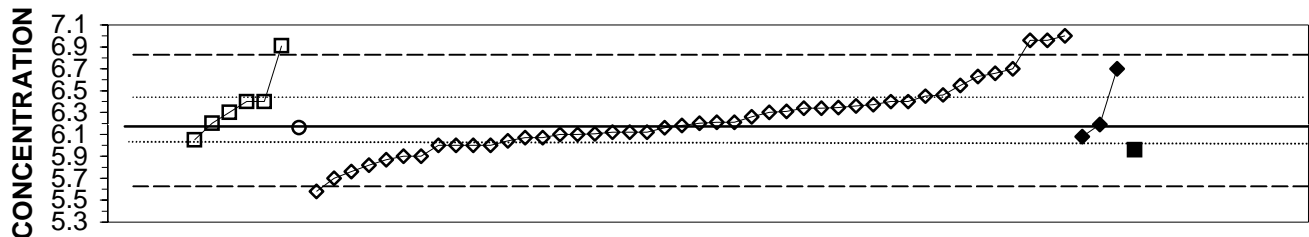
■ 3    ◇ 4    ◆ 6

SUMMARY					
N =	9	28	13	3. AA: graphite furnace	MPV = 13.0
Minimum =	10.9	11.0	5.3	4. ICP	F-pseudosigma = 1.0
Maximum =	26.3	14.3	14.6	6. ICP/MS	N = 50
Median =	13.0	13.0	13.3		Uh = 13.7
F-pseudosigma =	1.3	0.7	0.9		Lh = 12.4

Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	4	0.00	--	13.0	--
3	4	0.42	--	13.4	--
13	4	-0.10	--	12.9	--
18	2	1.04	--	14.0	--
23	0	-2.18	10.9	--	--
25	2	-1.04	--	12.0	--
30	1	1.35	--	14.3	--
32	4	-0.21	--	--	12.8
42	3	-0.52	--	--	12.5
46	4	-0.42	--	12.6	--
48	3	-0.93	--	--	12.1
50	4	0.31	--	--	13.3
59	4	0.31	--	--	13.3
68	0	6.95	19.7	--	--
69	4	0.10	13.1	--	--
70	4	0.31	--	--	13.3
72	3	-0.83	--	12.2	--
81	0	-2.08	--	11.0	--
83	4	-0.42	--	12.6	--
89	4	0.00	13.0	--	--
93	2	-1.25	11.8	--	--
97	3	0.73	13.7	--	--
102	4	0.31	--	13.3	--
127	4	-0.42	--	12.6	--
134	4	-0.39	--	12.6	--
138	4	0.00	--	13.0	--
141	3	-0.62	--	12.4	--
142	4	0.42	--	--	13.4
144	3	-0.73	12.3	--	--
145	4	0.21	--	13.2	--
146	3	-0.73	--	12.3	--
151	3	-0.73	--	--	12.3
154	2	1.25	--	14.2	--
158	3	0.73	--	13.7	--
180	4	-0.31	--	12.7	--
193	2	-1.14	11.9	--	--
196	3	0.73	--	--	13.7
204	0	-7.99	--	--	5.3
212	3	0.52	--	13.5	--
215	4	0.00	--	13.0	--
220	4	0.23	--	13.2	--
234	3	-0.62	--	12.4	--
235	1	1.66	--	--	14.6
236	2	1.04	--	14.0	--
247	3	0.83	--	--	13.8
256	2	1.04	--	14.0	--
257	0	13.80	26.3	--	--
265	3	-0.52	--	12.5	--
289	3	0.73	--	--	13.7
292	2	-1.04	--	12.0	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

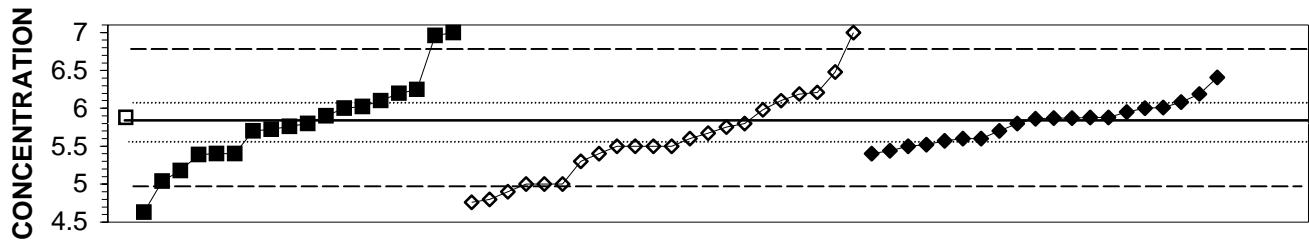
Analyte : Ca (Calcium) Concentration Unit : mg/L



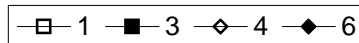
SUMMARY																	
N =	5	8	2	48	3	2	0. Other	MPV =	6.19								
Minimum =	4.83	4.00	6.16	3.44	6.08	3.80	1. AA: direct, air	F-pseudsigma =	0.30								
Maximum =	6.24	6.91	7.60	73.40	6.70	5.96	2. AA: direct, nitrous oxide	Rating Criterion =	0.31 **								
Median =		6.25		6.21			4. ICP	N =	68								
F-pseudsigma =		1.04		0.30			6. ICP/MS	Uh =	6.40								
							20. Titrate: colorimetric	Lh =	6.00								
Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20
1	4	-0.21	--	--	--	6.12	--	--	219	3	0.86	--	--	--	6.45	--	--
3	2	1.18	--	--	--	6.55	--	--	220	4	-0.27	--	--	--	6.10	--	--
12	3	-0.60	--	--	--	6.00	--	--	227	4	-0.08	--	--	--	6.16	--	--
13	4	0.50	--	--	--	6.34	--	--	234	4	-0.21	--	--	--	6.12	--	--
18	1	1.67	--	--	--	6.70	--	--	235	0	143.30	--	--	--	50.50	--	--
23	4	0.18	6.24	--	--	--	--	--	236	4	-0.26	--	--	--	6.11	--	--
24	4	-0.21	--	--	--	6.12	--	--	247	4	0.24	--	--	--	6.26	--	--
25	0	2.51	--	--	--	6.96	--	--	254	3	-0.60	--	--	--	6.00	--	--
30	2	-1.57	--	--	--	5.70	--	--	255	2	1.44	--	--	--	6.63	--	--
32	1	1.67	--	--	--	--	6.70	--	256	0	-8.88	--	--	--	3.44	--	--
33	4	-0.08	6.16	--	--	--	--	--	265	3	-0.92	--	--	--	5.90	--	--
42	1	1.54	--	--	--	6.66	--	--	268	0	-6.29	--	4.24	--	--	--	--
45	0	2.34	--	6.91	--	--	--	--	270	0	5.22	--	--	--	7.80	--	--
46	3	-0.92	--	--	--	5.90	--	--	273	0	2.51	--	--	--	6.96	--	--
48	4	0.02	--	--	--	--	6.19	--	274	3	-0.73	--	--	--	--	--	5.96
50	3	0.89	--	--	--	6.46	--	--	279	0	-7.71	--	--	--	--	--	3.80
59	4	-0.34	--	--	--	--	6.08	--	289	4	-0.37	--	--	--	6.07	--	--
64	4	-0.02	--	--	--	6.18	--	--	292	3	0.70	--	6.40	--	--	--	--
69	4	-0.44	--	6.05	--	--	--	--									
70	3	0.70	--	--	--	6.40	--	--									
72	4	-0.27	--	--	--	6.10	--	--									
81	1	-1.96	--	--	--	5.58	--	--									
83	4	0.05	--	--	--	6.20	--	--									
84	0	-7.07	--	4.00	--	--	--	--									
87	4	-0.08	--	--	6.16	--	--	--									
89	0	-4.38	4.83	--	--	--	--	--									
93	0	4.58	--	--	7.60	--	--	--									
102	0	2.64	--	--	--	7.00	--	--									
121	2	-1.02	--	--	--	5.87	--	--									
127	4	-0.47	--	--	--	6.04	--	--									
134	3	0.57	--	--	--	6.36	--	--									
138	3	0.52	--	--	--	6.35	--	--									
140	4	0.05	--	6.20	--	--	--	--									
141	2	-1.37	--	--	--	5.76	--	--									
142	4	0.37	--	--	--	6.30	--	--									
145	3	0.60	--	--	--	6.37	--	--									
146	3	-0.60	--	--	--	6.00	--	--									
151	3	0.70	--	6.40	--	--	--	--									
154	2	-1.18	--	--	--	5.82	--	--									
158	3	0.70	--	--	--	6.40	--	--									
180	4	0.40	--	--	--	6.31	--	--									
183	0	-2.64	5.37	--	--	--	--	--									
190	0	-2.18	5.51	--	--	--	--	--									
193	4	0.08	--	--	--	6.21	--	--									
196	4	0.37	--	6.30	--	--	--	--									
203	4	0.08	--	--	--	6.21	--	--									
204	4	0.50	--	--	--	6.34	--	--									
212	4	-0.37	--	--	--	6.07	--	--									
215	3	-0.60	--	--	--	6.00	--	--									
218	0	217.35	--	--	--	73.40	--	--									

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Cd (Cadmium) Concentration Unit : µg/L



**ANALYTICAL METHOD CODE**

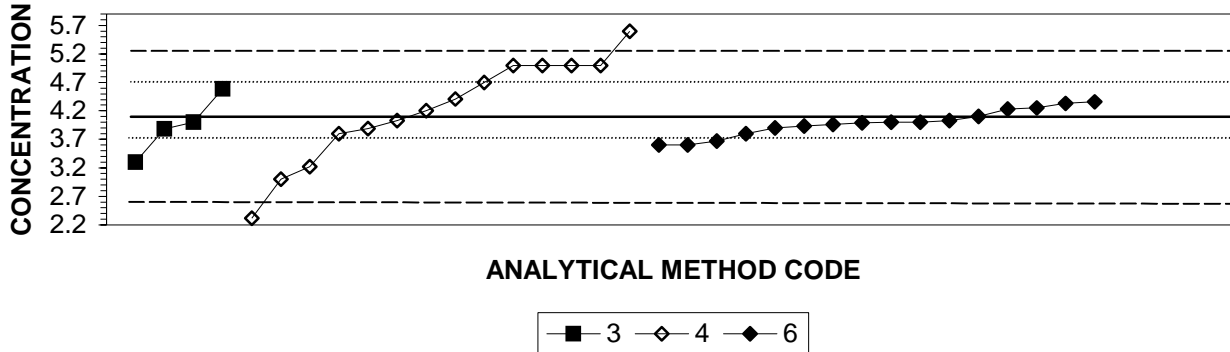


SUMMARY									
N =	1	21	23	20	1. AA: direct, air	MPV =	5.80		
Minimum =	5.88	4.63	4.76	5.40	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	0.43		
Maximum =		13.77	7.22	6.41	4. ICP	N =	65		
Median =		5.90	5.50	5.87	4. ICP	Uh =	6.08		
F-pseudosigma =		0.63	0.66	0.29	6. ICP/MS	Lh =	5.50		

Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6
1	4	0.47	--	--	--	6.00	227	4	0.42	--	--	5.98	--
3	4	0.00	--	--	5.80	--	234	3	0.70	--	6.10	--	--
10	4	-0.23	--	5.70	--	--	235	3	-0.65	--	--	--	5.52
12	0	3.26	--	7.20	--	--	236	1	-1.86	--	--	5.00	--
13	4	-0.12	--	--	5.75	--	247	2	1.42	--	--	--	6.41
18	0	-2.33	--	--	4.80	--	253	0	18.54	--	13.77	--	--
23	4	0.47	--	6.00	--	--	255	3	-0.84	--	--	--	5.44
25	4	0.00	--	5.80	--	--	256	1	-1.86	--	--	5.00	--
30	3	0.95	--	--	6.21	--	257	0	14.61	--	12.08	--	--
32	4	0.35	--	--	--	5.95	265	3	-0.70	--	--	--	5.50
42	3	0.91	--	--	--	6.19	270	3	-0.70	--	--	5.50	--
45	3	-0.95	--	5.39	--	--	273	3	-0.70	--	--	5.50	--
48	4	-0.23	--	--	--	5.70	277	3	-0.93	--	--	5.40	--
50	4	-0.47	--	--	--	5.60	289	4	0.49	--	--	--	6.01
59	4	0.19	--	--	--	5.88	292	3	-0.93	--	5.40	--	--
68	0	2.79	--	7.00	--	--	306	3	0.51	--	6.02	--	--
69	2	-1.44	--	5.18	--	--							
70	3	-0.53	--	--	--	5.57							
72	3	-0.70	--	--	5.50	--							
81	1	-1.86	--	--	5.00	--							
87	2	-1.16	--	--	5.30	--							
89	1	-1.77	--	5.04	--	--							
93	2	1.05	--	6.25	--	--							
97	4	-0.19	--	5.72	--	--							
102	3	-0.70	--	--	5.50	--							
114	NR	< 10	--	--	--	--							
118	0	2.70	--	6.96	--	--							
121	0	2.79	--	--	7.00	--							
127	1	1.58	--	--	6.48	--							
134	4	-0.09	--	5.76	--	--							
138	4	0.16	--	--	--	5.87							
140	4	0.19	5.88	--	--	--							
141	4	-0.47	--	--	5.60	--							
142	3	0.65	--	--	--	6.08							
144	3	-0.93	--	5.40	--	--							
145	3	0.70	--	--	6.10	--							
146	4	-0.30	--	--	5.67	--							
151	4	0.00	--	--	--	5.80							
154	0	-2.42	--	--	4.76	--							
158	4	-0.47	--	--	--	5.60							
180	3	0.91	--	--	6.19	--							
190	0	-2.72	--	4.63	--	--							
193	4	0.23	--	5.90	--	--							
196	4	0.19	--	--	--	5.88							
203	3	0.93	--	6.20	--	--							
204	3	-0.93	--	--	--	5.40							
212	4	0.14	--	--	--	5.86							
215	0	-2.09	--	--	4.90	--							
219	4	0.16	--	--	--	5.87							
220	0	3.30	--	--	7.22	--							

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Co (Cobalt) Concentration Unit : µg/L



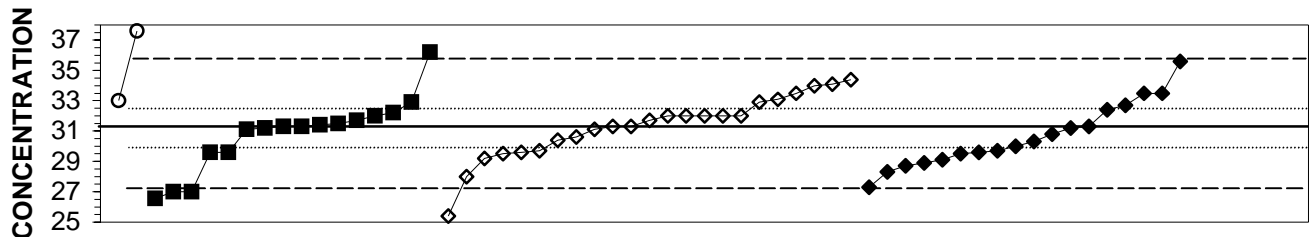
SUMMARY

N =	4	18	16	3. AA: graphite furnace	MPV =	4.03
Minimum =	3.30	2.32	3.60	4. ICP	F-pseudostigma =	0.61
Maximum =	4.59	16.70	4.36	6. ICP/MS	N =	38
Median =		4.85	4.00		Uh =	4.70
F-pseudostigma =		1.27	0.23		Lh =	3.88

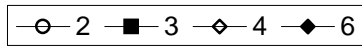
Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	4	0.33	--	--	4.23
3	4	0.00	--	4.03	--
13	NR		--	< 50	--
18	1	1.60	--	5.00	--
25	NR		--	< 11	--
30	1	-1.33	--	3.22	--
32	4	0.36	--	--	4.25
42	4	-0.38	--	--	3.80
46	1	1.60	--	5.00	--
48	3	-0.71	--	--	3.60
50	4	0.12	--	--	4.10
59	4	-0.05	--	--	4.00
70	3	-0.59	--	--	3.67
72	4	0.28	--	4.20	--
81	1	1.60	--	5.00	--
89	NR		< 10	--	--
97	3	0.92	4.59	--	--
102	0	3.73	--	6.30	--
127	4	-0.25	3.88	--	--
134	4	-0.23	--	3.89	--
138	4	-0.07	--	--	3.99
142	4	0.00	--	--	4.03
144	2	-1.20	3.30	--	--
145	0	3.73	--	6.30	--
146	NR		--	< 4.14	--
154	0	-2.81	--	2.32	--
158	3	-0.71	--	--	3.60
180	NR		--	< 5.94	--
196	4	0.49	--	--	4.33
212	3	0.54	--	--	4.36
215	4	-0.05	4.00	--	--
219	4	-0.21	--	--	3.90
220	0	3.95	--	6.43	--
234	4	-0.38	--	3.80	--
235	3	0.63	--	4.41	--
236	1	-1.69	--	3.00	--
247	4	-0.16	--	--	3.93
254	1	1.60	--	5.00	--
256	NR		--	< 10	--
257	0	-4.97	< 1	--	--
265	4	-0.05	--	--	4.00
270	2	1.10	--	4.70	--
273	0	20.84	--	16.70	--
277	0	2.58	--	5.60	--
289	4	-0.12	--	--	3.96

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Cr (Chromium) Concentration Unit : µg/L



**ANALYTICAL METHOD CODE**

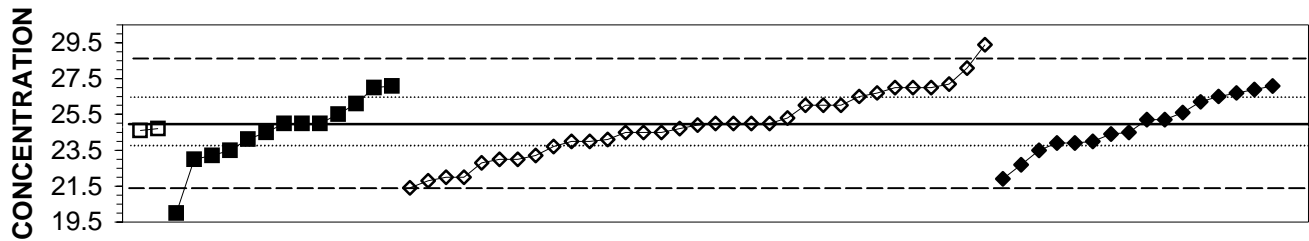


SUMMARY						
N =	2	18	27	18	2. AA: direct, nitrous oxide	MPV = 31.3
Minimum =	33.0	16.5	8.4	27.3	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma = 2.1
Maximum =	37.6	59.7	40.0	35.6	4. ICP	N = 65
Median =		31.3	31.3	30.2	6. ICP/MS	Uh = 32.4
F-pseudosigma =		1.8	2.1	2.4		Lh = 29.5

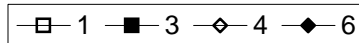
Lab	Rating	Z-value	2	3	4	6	Lab	Rating	Z-value	2	3	4	6
1	3	0.51	--	--	--	32.4	220	3	0.84	--	--	33.1	--
3	2	1.02	--	--	33.5	--	234	4	0.00	--	31.3	--	--
10	4	0.42	--	32.2	--	--	235	4	0.00	--	31.3	--	--
12	0	4.05	--	--	40.0	--	236	4	0.33	--	--	32.0	--
13	4	-0.33	--	--	30.6	--	247	4	-0.47	--	--	--	30.3
18	2	1.26	--	--	34.0	--	255	3	-0.84	--	--	--	29.5
23	1	-2.00	--	27.0	--	--	256	0	-3.40	--	--	24.0	--
24	2	1.44	--	--	34.4	--	257	0	13.20	--	59.7	--	--
25	4	0.33	--	--	32.0	--	265	3	-0.60	--	--	--	30.0
30	4	0.00	--	--	31.3	--	270	4	0.00	--	--	31.3	--
32	2	1.02	--	--	--	33.5	273	2	1.30	--	--	34.1	--
42	3	-0.79	--	--	--	29.6	277	0	-2.74	--	--	25.4	--
45	0	2.28	--	36.2	--	--	289	2	-1.21	--	--	--	28.7
46	4	0.05	--	31.4	--	--	292	4	0.33	--	--	32.0	--
48	2	-1.12	--	--	--	28.9	306	0	-2.20	--	26.6	--	--
50	3	0.65	--	--	--	32.7							
59	4	0.00	--	--	--	31.3							
69	3	0.74	--	32.9	--	--							
70	3	-0.74	--	--	--	29.7							
72	3	-0.74	--	--	29.7	--							
81	1	-2.00	--	27.0	--	--							
83	3	-0.84	--	--	29.5	--							
87	4	-0.09	--	--	31.1	--							
89	3	-0.79	--	29.6	--	--							
97	4	0.09	--	31.5	--	--							
102	4	-0.42	--	--	30.4	--							
114	3	0.79	33.0	--	--	--							
118	0	-6.88	--	16.5	--	--							
127	4	0.19	--	--	31.7	--							
134	4	0.33	--	32.0	--	--							
138	4	0.33	--	--	32.0	--							
140	0	2.93	37.6	--	--	--							
141	3	-0.98	--	--	29.2	--							
142	4	-0.23	--	--	--	30.8							
144	4	0.19	--	31.7	--	--							
145	0	-3.35	--	--	24.1	--							
146	3	-0.79	--	--	29.6	--							
151	2	-1.40	--	--	--	28.3							
154	1	-1.54	--	--	28.0	--							
158	1	-1.86	--	--	--	27.3							
180	3	0.74	--	--	32.9	--							
190	4	-0.05	--	31.2	--	--							
193	4	-0.09	--	31.1	--	--							
196	1	2.00	--	--	--	35.6							
203	3	-0.79	--	29.6	--	--							
204	2	-1.02	--	--	--	29.1							
212	2	1.02	--	--	--	33.5							
215	4	0.33	--	--	32.0	--							
218	0	-10.65	--	--	8.4	--							
219	4	-0.05	--	--	--	31.2							

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Cu (Copper) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY									
N =	3	13	34	16	1. AA: direct, air	MPV =	24.8		
Minimum =	24.6	20.0	18.3	21.9	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	1.8		
Maximum =	31.0	27.1	29.4	27.1	4. ICP	N =	66		
Median =		25.0	24.8	24.9	6. ICP/MS	Uh =	26.1		
F-pseudosigma =		1.5	2.1	1.8		Lh =	23.7		

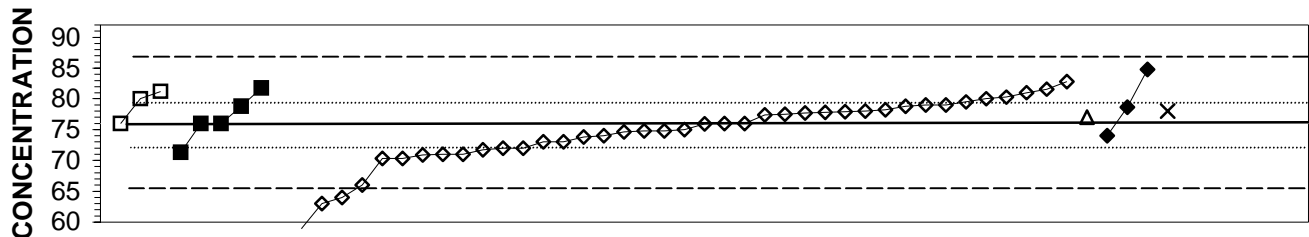
Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6
1	4	0.22	--	--	--	25.2	219	4	-0.39	--	--	24.1	--
3	3	0.96	--	--	26.5	--	220	3	0.68	--	--	26.0	--
10	3	0.73	--	26.1	--	--	227	2	1.35	--	--	27.2	--
12	4	0.11	--	25.0	--	--	234	4	-0.17	--	--	24.5	--
13	3	-0.62	--	--	23.7	--	235	3	0.96	--	--	--	26.5
18	2	1.24	--	--	27.0	--	236	3	0.67	--	--	26.0	--
23	3	-0.73	--	23.5	--	--	247	3	-0.51	--	--	--	23.9
24	1	1.85	--	--	28.1	--	253	4	-0.38	--	24.1	--	--
25	4	0.11	--	--	25.0	--	254	4	-0.45	--	--	24.0	--
26	4	0.28	--	--	25.3	--	255	4	-0.22	--	--	--	24.4
30 .1	4	-0.17	--	--	24.5	--	256	1	-1.57	--	--	22.0	--
32	3	0.79	--	--	--	26.2	257	0	3.48	31.0	--	--	--
42	3	-0.51	--	--	--	23.9	265	3	0.67	--	--	26.0	--
46	4	0.11	--	--	25.0	--	270	4	-0.45	--	--	24.0	--
48	2	-1.18	--	--	--	22.7	273	2	-1.01	--	--	23.0	--
50	4	0.45	--	--	--	25.6	277	1	-1.69	--	--	21.8	--
59	2	1.18	--	--	--	26.9	289	4	0.22	--	--	--	25.2
69	NR		< 50	--	--	--	292	2	1.24	--	--	27.0	--
70	1	-1.63	--	--	--	21.9							
72	3	-0.90	--	--	23.2	--							
81	0	-2.70	--	20.0	--	--							
83	4	-0.17	--	--	24.5	--							
87	0	-3.65	--	--	18.3	--							
89	2	-1.01	--	23.0	--	--							
97	2	1.24	--	27.0	--	--							
102	2	1.07	--	--	26.7	--							
114	4	-0.11	24.6	--	--	--							
118	4	0.11	--	25.0	--	--							
121	2	-1.01	--	--	23.0	--							
127	4	-0.17	--	24.5	--	--							
134	4	0.11	--	--	25.0	--							
138	4	0.06	--	--	24.9	--							
140	4	-0.06	24.7	--	--	--							
141	2	1.24	--	--	27.0	--							
142	4	-0.17	--	--	--	24.5							
144	4	0.39	--	25.5	--	--							
145	0	2.59	--	--	29.4	--							
146	NR		--	--	< 22.1	--							
151	4	-0.45	--	--	--	24.0							
154	1	-1.91	--	--	21.4	--							
158	2	-1.12	--	--	22.8	--							
180	4	-0.06	--	--	24.7	--							
183	4	0.11	--	25.0	--	--							
190	2	1.29	--	27.1	--	--							
193	3	-0.90	--	23.2	--	--							
196	2	1.29	--	--	--	27.1							
203	4	0.11	--	--	25.0	--							
204	3	-0.73	--	--	--	23.5							
212	2	1.07	--	--	--	26.7							
215	1	-1.57	--	--	22.0	--							



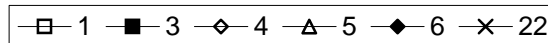
Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Fe (Iron)

Concentration Unit : µg/L



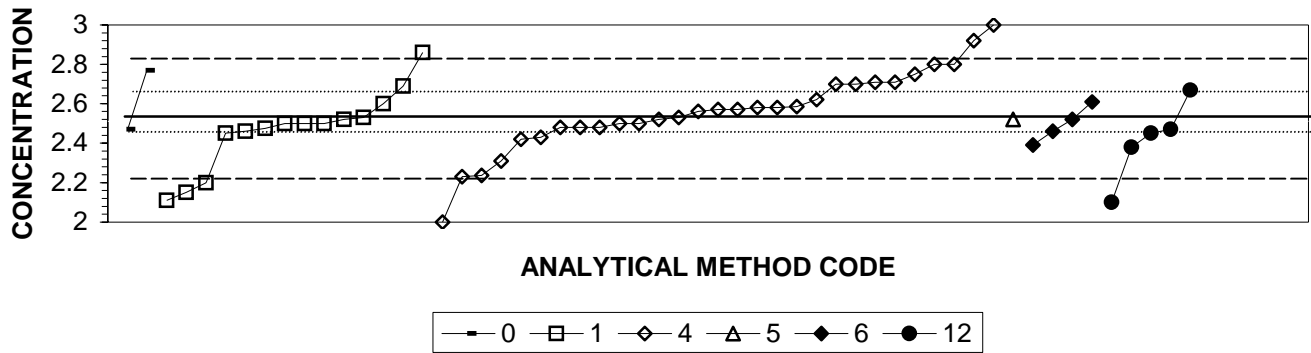
ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY																	
N =	3	6	43	16	5	1	1. AA: direct, air	MPV =	76.0								
Minimum =	76.0	71.3	17.4	77.0	55.1	78.0	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	5.2								
Maximum =	81.2	127.0	95.0		84.8		4. ICP	N =	59								
Median =			75.0				5. DCP	Uh =	78.9								
F-pseudosigma =			5.3				6. ICP/MS	Lh =	71.9								
							22. Colorimetric										
Lab	Rating	Z-value	1	3	4	5	6	22	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	5	6	22
1	3	-0.58	--	--	73.0	--	--	--	236	4	0.00	--	--	76.0	--	--	--
3	3	-0.98	--	--	70.9	--	--	--	247	0	-2.49	--	--	63.0	--	--	--
10	3	0.77	80.0	--	--	--	--	--	254	3	-0.77	--	--	72.0	--	--	--
12	3	0.77	--	--	80.0	--	--	--	255	4	-0.42	--	--	73.8	--	--	--
13	4	0.38	--	--	78.0	--	--	--	256	0	-10.74	--	--	< 20	--	--	--
18	0	3.64	--	--	95.0	--	--	--	257	3	-0.90	--	71.3	--	--	--	--
21	4	0.38	--	--	--	--	--	78.0	265	3	0.58	--	--	79.0	--	--	--
24	4	0.42	--	--	78.2	--	--	--	270	3	0.54	--	--	78.8	--	--	--
25	3	-0.96	--	--	71.0	--	--	--	273	2	1.07	--	--	81.6	--	--	--
30 .1	NR		< 200	--	--	--	--	--	277	2	-1.09	--	--	70.3	--	--	--
30 .2	3	-0.96	--	--	71.0	--	--	--	289	4	0.50	--	--	--	--	78.6	--
33	4	0.19	--	--	--	77.0	--	--	292	3	0.58	--	--	79.0	--	--	--
46	3	-0.58	--	--	73.0	--	--	--									
48	4	-0.38	--	--	--	--	74.0	--									
50	1	1.69	--	--	--	--	84.8	--									
59	0	-3.74	--	--	--	--	56.5	--									
69	4	0.00	76.0	--	--	--	--	--									
70	4	-0.27	--	--	74.6	--	--	--									
72	4	-0.23	--	--	74.8	--	--	--									
81	1	-1.92	--	--	66.0	--	--	--									
83	4	0.29	--	--	77.5	--	--	--									
87	2	1.30	--	--	82.8	--	--	--									
89	4	0.00	--	76.0	--	--	--	--									
97	2	1.11	--	81.8	--	--	--	--									
102	0	2.88	--	--	91.0	--	--	--									
118	0	9.78	--	127.0	--	--	--	--									
121	4	0.00	--	--	76.0	--	--	--									
127	4	-0.19	--	--	75.0	--	--	--									
134	4	-0.23	--	--	74.8	--	--	--									
138	4	0.27	--	--	77.4	--	--	--									
140	3	1.00	81.2	--	--	--	--	--									
142	3	-0.77	--	--	72.0	--	--	--									
144	4	0.00	--	76.0	--	--	--	--									
145	0	-6.10	--	--	44.2	--	--	--									
146	3	0.82	--	--	80.3	--	--	--									
151	0	-4.01	--	--	--	--	55.1	--									
154	2	-1.09	--	--	70.3	--	--	--									
158	4	0.36	--	--	77.9	--	--	--									
180	3	0.67	--	--	79.5	--	--	--									
190	3	0.54	--	78.8	--	--	--	--									
193	4	-0.02	--	--	75.9	--	--	--									
203	0	-3.26	--	--	59.0	--	--	--									
204	4	-0.38	--	--	74.0	--	--	--									
212	0	-4.89	--	--	< 50.5	--	--	--									
215	0	-2.30	--	--	64.0	--	--	--									
218	0	-11.24	--	--	17.4	--	--	--									
220	3	-0.82	--	--	71.7	--	--	--									
227	3	0.96	--	--	81.0	--	--	--									
234	4	0.33	--	--	77.7	--	--	--									
235	4	0.35	--	--	77.8	--	--	--									

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

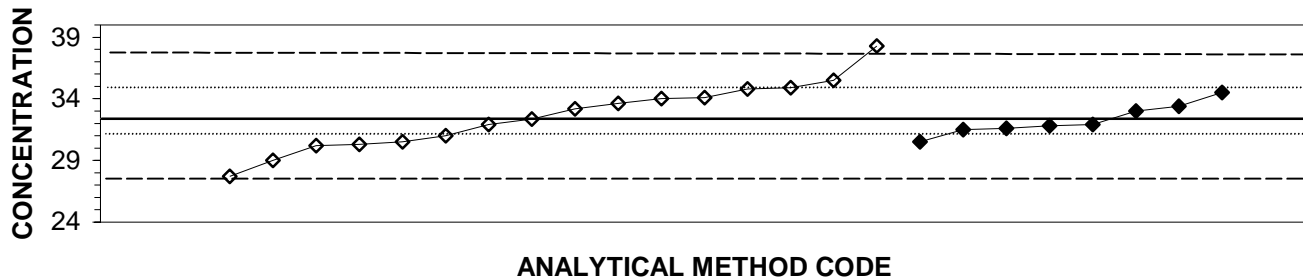
Analyte : K (Potassium) Concentration Unit : mg/L



SUMMARY																	
		N =	2	16	31	1	4	6	0. Other	MPV =	2.51						
		Minimum =	2.47	0.25	1.90	2.52	2.39	2.10	1. AA: direct, air	F-pseudosigma =	0.15						
		Maximum =	2.77	3.37	3.00		2.61	3.13	4. ICP	N =	60						
		Median =		2.50	2.56				5. DCP	Uh =	2.65						
		F-pseudosigma =		0.18	0.18				6. ICP/MS	Lh =	2.44						
									12. Flame emission								
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6	12	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6	12
1	4	-0.26	2.47	--	--	--	--	--	247	4	-0.20	--	--	2.48	--	--	--
3	3	-0.59	--	--	2.42	--	--	--	254	2	1.18	--	2.69	--	--	--	--
12	0	-3.36	--	--	2.00	--	--	--	256	0	4.08	--	--	--	--	--	3.13
13	4	0.33	--	--	2.56	--	--	--	265	3	-0.53	--	--	2.43	--	--	--
18	2	1.25	--	--	2.70	--	--	--	268	0	-2.37	--	2.15	--	--	--	--
24	4	-0.20	--	--	2.48	--	--	--	270	4	-0.07	--	--	2.50	--	--	--
25	0	2.70	--	--	2.92	--	--	--	273	2	1.32	--	--	2.71	--	--	--
30	2	1.58	--	--	2.75	--	--	--	274	4	-0.26	--	--	--	--	--	2.47
32	3	0.66	--	--	--	--	2.61	--	279	0	-2.70	--	--	--	--	--	2.10
33	4	0.07	--	--	--	2.52	--	--	289	0	-2.63	--	2.11	--	--	--	--
42	3	0.72	--	--	2.62	--	--	--	292	1	-2.04	--	2.20	--	--	--	--
45	4	-0.07	--	2.50	--	--	--	--									
46	1	1.91	--	--	2.80	--	--	--									
48	3	-0.79	--	--	--	--	2.39	--									
50	4	-0.20	--	--	2.48	--	--	--									
59	4	-0.33	--	--	--	--	2.46	--									
64	4	-0.07	--	2.50	--	--	--	--									
69	2	1.05	--	--	--	--	--	2.67									
70	4	0.46	--	--	2.58	--	--	--									
72	4	-0.07	--	--	2.50	--	--	--									
81	0	3.22	--	--	3.00	--	--	--									
87	4	-0.33	--	2.46	--	--	--	--									
89	3	-0.86	--	--	--	--	--	2.38									
93	0	5.66	--	3.37	--	--	--	--									
97	4	0.07	--	2.52	--	--	--	--									
102	0	-4.01	--	--	1.90	--	--	--									
127	2	-1.32	--	--	2.31	--	--	--									
134	4	-0.39	--	2.45	--	--	--	--									
138	4	0.49	--	--	2.59	--	--	--									
140	4	-0.23	--	2.48	--	--	--	--									
141	1	-1.84	--	--	2.23	--	--	--									
142	4	0.13	--	--	2.53	--	--	--									
145	4	0.07	--	--	2.52	--	--	--									
146	2	1.25	--	--	2.70	--	--	--									
151	3	0.59	--	2.60	--	--	--	--									
158	1	1.91	--	--	2.80	--	--	--									
180	4	0.39	--	--	2.57	--	--	--									
183	4	-0.39	--	--	--	--	--	2.45									
190	1	1.71	2.77	--	--	--	--	--									
193	0	-14.89	--	0.25	--	--	--	--									
196	4	-0.07	--	2.50	--	--	--	--									
203	0	2.30	--	2.86	--	--	--	--									
204	4	0.39	--	--	2.57	--	--	--									
212	NR		--	--	< 2.13	--	--	--									
218	0	-3.40	--	--	1.99	--	--	--									
219	4	0.07	--	--	--	--	2.52	--									
220	4	0.13	--	2.53	--	--	--	--									
234	4	0.46	--	--	2.58	--	--	--									
235	2	1.32	--	--	2.71	--	--	--									
236	1	-1.80	--	--	2.24	--	--	--									

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Li (Lithium) Concentration Unit : µg/L



SUMMARY

N =	2	16	8	1
Minimum =	0.0	27.7	30.5	60.0
Maximum =	41.0	38.3	34.5	
Median =		32.8	31.9	
F-pseudostigma =		3.0	1.2	

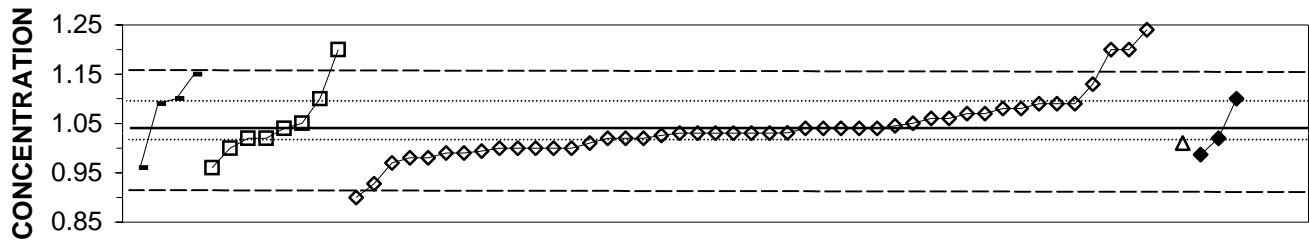
- 1. AA: direct, air
- 4. ICP
- 6. ICP/MS
- 12. Flame emission

MPV =	32.4
F-pseudostigma =	2.6
N =	27
Uh =	34.3
Lh =	30.8

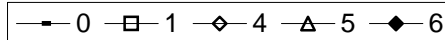
Lab	Rating	Z-value	1	4	6	12
1	4	-0.17	--	31.9	--	--
3	3	0.97	--	34.9	--	--
25	3	0.63	--	34.0	--	--
26	4	0.00	--	32.4	--	--
30 .1	3	-0.82	--	30.2	--	--
32	4	-0.21	--	--	31.8	--
42	NR		--	< 50	--	--
50	4	0.40	--	--	33.4	--
59	4	-0.17	--	--	31.9	--
127	1	-1.77	--	27.7	--	--
134	4	0.32	--	33.2	--	--
141	3	-0.51	--	31.0	--	--
142	2	1.20	--	35.5	--	--
145	3	0.93	--	34.8	--	--
151	3	-0.70	--	--	30.5	--
154	3	-0.78	--	30.3	--	--
196	3	0.82	--	--	34.5	--
219	4	-0.29	--	--	31.6	--
220	4	0.48	--	33.6	--	--
234	3	0.67	--	34.1	--	--
236	2	-1.27	--	29.0	--	--
247	4	0.25	--	--	33.0	--
254	3	-0.70	--	30.5	--	--
256	0	10.51	--	--	--	60.0
257	0	3.29	41.0	--	--	--
265	4	-0.32	--	--	31.5	--
273	0	2.26	--	38.3	--	--
289	3	-0.54	31.0	--	--	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Mg (Magnesium) Concentration Unit : mg/L



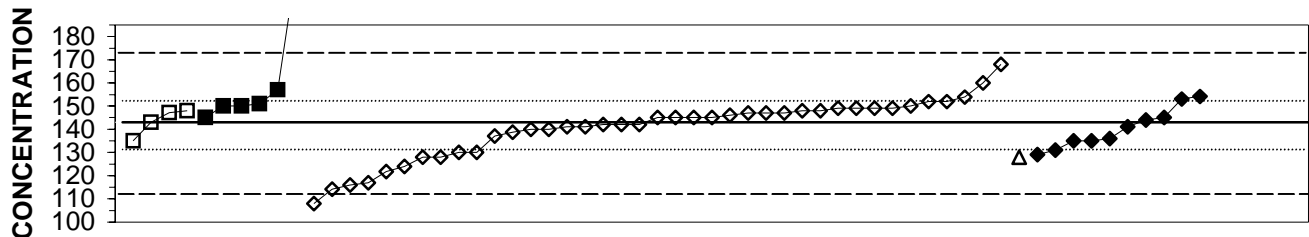
ANALYTICAL METHOD CODE



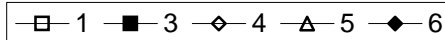
SUMMARY																	
N =	4	9	46	1	3	2	0. Other					MPV =	1.03				
Minimum =	0.96	0.80	0.90	1.01	0.99	1.43	1. AA: direct, air					F-pseudosigma =	0.06				
Maximum =	1.15	1.20	21.97		1.10	1.50	4. ICP					N =	65				
Median =		1.02	1.03				5. DCP					Uh =	1.08				
F-pseudosigma =		0.04	0.05				6. ICP/MS					Lh =	1.00				
							20. Titrate: colorimetric										
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6	20
1	4	0.00	--	--	1.03	--	--	--	234	4	0.17	--	--	1.04	--	--	--
3	2	1.01	--	--	1.09	--	--	--	235	4	-0.34	--	--	1.01	--	--	--
12	0	2.87	--	--	1.20	--	--	--	236	4	-0.07	--	--	1.03	--	--	--
13	3	0.67	--	--	1.07	--	--	--	247	4	0.00	--	--	1.03	--	--	--
18	2	1.18	1.10	--	--	--	--	--	254	4	0.34	--	--	1.05	--	--	--
24	3	-0.67	--	--	0.99	--	--	--	255	3	0.51	--	--	1.06	--	--	--
25	1	1.69	--	--	1.13	--	--	--	256	4	-0.17	--	--	1.02	--	--	--
30 .1	2	1.01	--	--	1.09	--	--	--	257	4	0.34	--	1.05	--	--	--	--
32	2	1.18	--	--	--	--	1.10	--	265	3	-0.51	--	--	1.00	--	--	--
33	4	-0.34	--	--	--	1.01	--	--	268	2	1.18	--	1.10	--	--	--	--
42	4	0.00	--	--	1.03	--	--	--	270	3	-0.51	--	--	1.00	--	--	--
45	0	2.87	--	1.20	--	--	--	--	273	0	3.54	--	--	1.24	--	--	--
46	4	0.00	--	--	1.03	--	--	--	274	0	6.74	--	--	--	--	--	1.43
48	4	-0.17	--	--	--	--	1.02	--	279	0	7.93	--	--	--	--	--	1.50
50	4	0.17	--	--	1.04	--	--	--	289	3	0.84	--	--	1.08	--	--	--
59	3	-0.73	--	--	--	--	0.99	--	292	0	-3.88	--	0.80	--	--	--	--
64	3	-0.67	--	--	0.99	--	--	--									
69	NR		--	< 2	--	--	--	--									
70	4	0.00	--	--	1.03	--	--	--									
72	3	-0.51	--	--	1.00	--	--	--									
81	1	-1.72	--	--	0.93	--	--	--									
83	3	0.67	--	--	1.07	--	--	--									
84	4	-0.17	--	1.02	--	--	--	--									
87	2	-1.18	--	0.96	--	--	--	--									
89	2	1.01	1.09	--	--	--	--	--									
93	1	2.02	1.15	--	--	--	--	--									
102	0	2.87	--	--	1.20	--	--	--									
121	4	0.17	--	--	1.04	--	--	--									
127	4	-0.17	--	--	1.02	--	--	--									
134	4	0.02	--	--	1.03	--	--	--									
138	4	0.25	--	--	1.05	--	--	--									
140	4	0.17	--	1.04	--	--	--	--									
141	3	-0.84	--	--	0.98	--	--	--									
142	3	-0.51	--	--	1.00	--	--	--									
145	2	1.01	--	--	1.09	--	--	--									
146	4	0.00	--	--	1.03	--	--	--									
151	3	-0.51	--	1.00	--	--	--	--									
154	2	-1.01	--	--	0.97	--	--	--									
158	3	-0.51	--	--	1.00	--	--	--									
180	3	0.84	--	--	1.08	--	--	--									
190	2	-1.18	0.96	--	--	--	--	--									
193	4	-0.17	--	--	1.02	--	--	--									
196	4	-0.17	--	1.02	--	--	--	--									
203	4	0.17	--	--	1.04	--	--	--									
204	3	0.51	--	--	1.06	--	--	--									
212	4	0.17	--	--	1.04	--	--	--									
215	0	-2.19	--	--	0.90	--	--	--									
218	0	353.03	--	--	21.97	--	--	--									
220	3	-0.84	--	--	0.98	--	--	--									
227	3	-0.61	--	--	0.99	--	--	--									

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Mn (Manganese) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

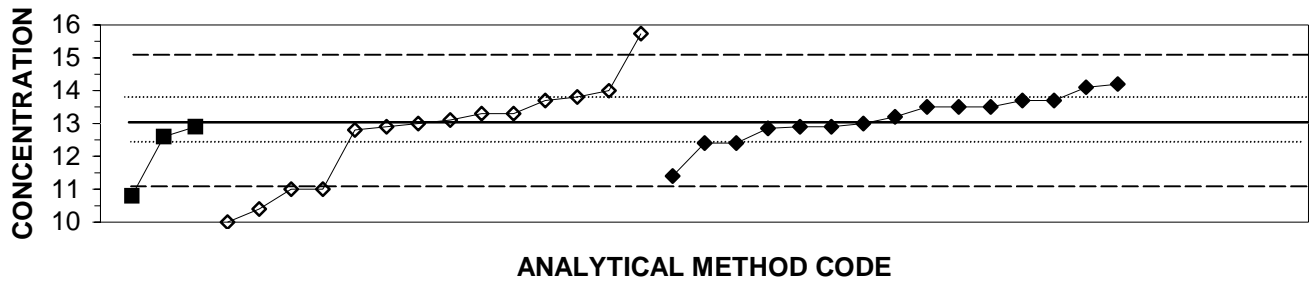


SUMMARY									
N =	4	7	43	1	10	1. AA: direct, air	MPV =	143	
Minimum =	135	71	5	128	129	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	14	
Maximum =	148	209	168		154	4. ICP	N =	65	
Median =		150	142		139	5. DCP	Uh =	149	
F-pseudosigma =		5	15		7	6. ICP/MS	Lh =	130	

Lab	Rating	Z-value	1	3	4	5	6	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	5	6
3	0	-4.27	--	--	83	--	--	227	4	0.50	--	--	150	--	--
10	3	-0.57	135	--	--	--	--	234	4	0.28	--	--	147	--	--
12	0	-3.76	--	--	90	--	--	235	4	-0.14	--	--	141	--	--
13	1	-1.85	--	--	117	--	--	236	4	0.28	--	--	147	--	--
18	2	1.21	--	--	160	--	--	247	3	-0.57	--	--	--	--	135
23	3	0.57	--	151	--	--	--	254	4	-0.43	--	--	137	--	--
24	2	-1.07	--	--	128	--	--	255	3	0.64	--	--	152	--	--
25	0	-2.49	--	--	108	--	--	256	2	-1.07	--	--	128	--	--
26	1	-2.04	--	--	114	--	--	257	0	4.72	--	209	--	--	--
30	1	-0.31	--	--	139	--	--	265	4	0.36	--	--	148	--	--
32	3	0.80	--	--	--	--	154	270	4	0.36	--	--	148	--	--
33	2	-1.07	--	--	--	128	--	273	1	1.78	--	--	168	--	--
42	4	0.43	--	--	149	--	--	277	3	-0.92	--	--	130	--	--
46	0	-3.24	--	--	97	--	--	289	3	-0.57	--	--	--	--	135
48	3	-0.85	--	--	--	--	131	292	4	0.43	--	--	149	--	--
50	3	0.71	--	--	--	--	153								
59	4	0.36	148	--	--	--	--								
69	4	0.00	143	--	--	--	--								
70	3	-0.99	--	--	--	--	129								
72	4	-0.07	--	--	142	--	--								
81	4	-0.14	--	--	141	--	--								
83	4	0.21	--	--	146	--	--								
84	4	0.50	--	150	--	--	--								
87	1	-1.92	--	--	116	--	--								
89	3	0.99	--	157	--	--	--								
97	4	0.50	--	150	--	--	--								
102	4	0.43	--	--	149	--	--								
118	0	-5.09	--	71	--	--	--								
121	4	-0.07	--	--	142	--	--								
127	4	0.14	--	--	145	--	--								
134	4	0.14	--	--	145	--	--								
138	3	0.77	--	--	154	--	--								
140	4	0.29	147	--	--	--	--								
141	3	-0.92	--	--	130	--	--								
142	3	0.64	--	--	152	--	--								
145	4	0.43	--	--	149	--	--								
146	4	0.14	--	--	145	--	--								
151	4	0.14	--	--	--	--	145								
154	4	-0.21	--	--	140	--	--								
158	4	0.14	--	--	145	--	--								
180	4	-0.21	--	--	140	--	--								
190	4	0.14	--	145	--	--	--								
196	4	-0.14	--	--	--	--	141								
203	2	-1.35	--	--	124	--	--								
204	4	0.07	--	--	--	--	144								
212	4	-0.07	--	--	142	--	--								
215	4	0.28	--	--	147	--	--								
218	0	-9.83	--	--	5	--	--								
219	4	-0.50	--	--	--	--	136								
220	1	-1.51	--	--	122	--	--								

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Mo (Molybdenum) Concentration Unit : µg/L



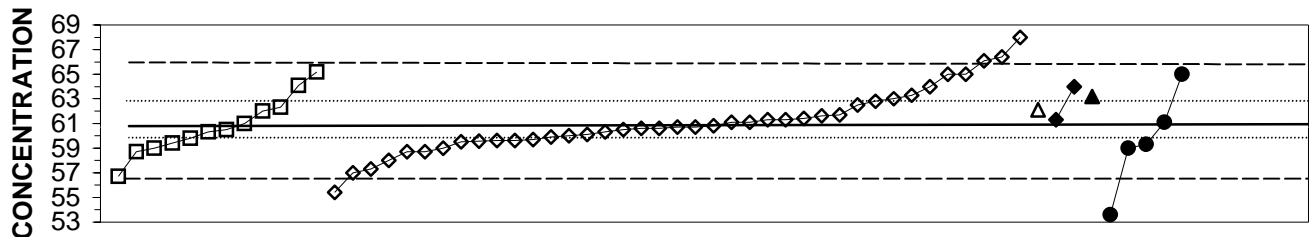
■ 3    ◇ 4    ◆ 6

SUMMARY					
N =	3	17	17	#N/A	MPV = 13.0
Minimum =	10.8	6.6	9.5	#N/A	F-pseudosigma = 1.0
Maximum =	12.9	45.0	14.2	6. ICP/MS	N = 37
Median =		13.1	13.0		Uh = 13.7
F-pseudosigma =		2.1	0.8		Lh = 12.4

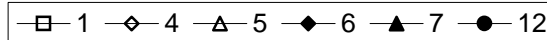
Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	0	-3.66	--	--	9.5
3	0	-2.70	--	10.4	--
13	NR		--	< 50	--
18	NR		--	< 20	--
23	4	-0.42	12.6	--	--
30	.1	0.31	--	13.3	--
32	4	-0.16	--	--	12.9
42	3	0.73	--	--	13.7
46	0	-2.08	--	11.0	--
48	3	0.52	--	--	13.5
50	3	0.73	--	--	13.7
59	4	-0.10	--	--	12.9
70	4	-0.10	--	--	12.9
72	4	0.31	--	13.3	--
81	2	1.04	--	14.0	--
87	0	-7.00	--	< 6	--
97	4	-0.10	12.9	--	--
102	0	33.21	--	45.0	--
127	0	-2.28	10.8	--	--
134	4	-0.10	--	12.9	--
138	3	-0.62	--	--	12.4
142	3	0.52	--	--	13.5
145	3	0.73	--	13.7	--
146	4	0.10	--	13.1	--
151	2	1.25	--	--	14.2
154	0	-6.64	--	6.6	--
180	3	0.83	--	13.8	--
196	4	0.00	--	--	13.0
212	1	-1.66	--	--	11.4
219	0	-3.27	--	--	9.9
220	0	2.84	--	15.7	--
234	4	-0.21	--	12.8	--
235	3	0.52	--	--	--
236	0	-2.08	--	11.0	--
247	2	1.14	--	--	14.1
256	0	-3.11	--	10.0	--
257	0	-12.60	< 0.4	--	--
265	4	0.21	--	--	13.2
270	0	4.25	--	17.1	--
289	3	-0.62	--	--	12.4
292	4	0.00	--	13.0	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Na (Sodium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

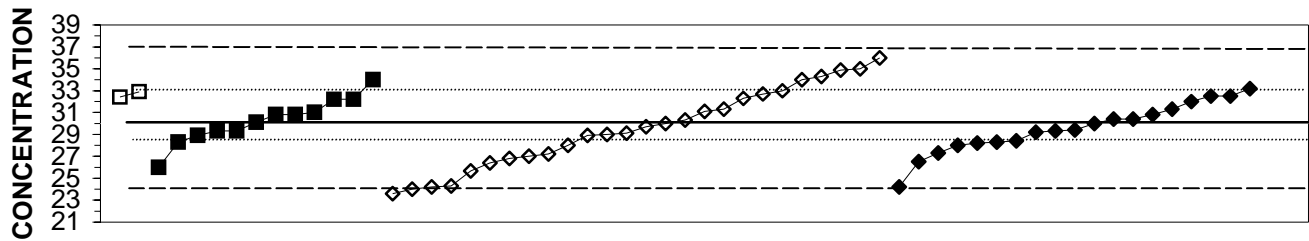


SUMMARY																	
N =	14	42	1	2	1	6	1. AA: direct, air	MPV =	60.7								
Minimum =	0.1	51.1	62.1	61.3	63.2	1.9	4. ICP	F-pseudsigma =	2.6								
Maximum =	75.0	103.0		64.0		65.0	5. DCP	Rating Criterion =	3.0								
Median =	60.4	60.7					6. ICP/MS	N =	66								
F-pseudsigma =	2.5	2.4					7. Ion chromatography	Uh =	62.9								
							12. Flame emission	Lh =	59.4								
Lab	Rating	Z-value	1	4	5	6	7	12	Lab	Rating	Z-value	1	4	5	6	7	12
1	4	-0.33	--	59.7	--	--	--	--	219	3	-0.56	--	59.0	--	--	--	--
3	4	0.23	--	61.4	--	--	--	--	220	4	-0.38	--	59.6	--	--	--	--
12	3	-0.89	--	58.0	--	--	--	--	234	4	0.30	--	61.6	--	--	--	--
13	3	-0.66	--	58.7	--	--	--	--	235	1	1.88	--	66.4	--	--	--	--
18	3	0.76	--	63.0	--	--	--	--	236	4	-0.27	--	59.9	--	--	--	--
23	4	-0.13	60.3	--	--	--	--	--	247	4	0.00	--	60.7	--	--	--	--
24	4	-0.20	--	60.1	--	--	--	--	254	2	-1.22	--	57.0	--	--	--	--
25	2	1.42	--	65.0	--	--	--	--	256	0	-2.34	--	--	--	--	--	53.6
30	2	2.41	--	68.0	--	--	--	--	265	4	-0.03	--	60.6	--	--	--	--
32	2	1.09	--	--	--	64.0	--	--	268	0	4.71	75.0	--	--	--	--	--
33	4	0.46	--	--	62.1	--	--	--	270	0	-3.16	--	51.1	--	--	--	--
42	4	-0.36	--	59.6	--	--	--	--	273	2	1.09	--	64.0	--	--	--	--
45	3	0.53	62.3	--	--	--	--	--	274	2	1.42	--	--	--	--	--	65.0
46	4	-0.07	--	60.5	--	--	--	--	279	0	-19.37	--	--	--	--	--	1.9
48	4	0.20	--	--	--	61.3	--	--	289	4	-0.40	--	59.5	--	--	--	--
50	4	0.13	--	61.1	--	--	--	--	292	4	-0.43	59.4	--	--	--	--	--
59	4	-0.07	60.5	--	--	--	--	--									
64	2	1.48	65.2	--	--	--	--	--									
69	3	-0.56	--	--	--	--	--	59.0									
70	4	0.20	--	61.3	--	--	--	--									
72	4	-0.13	--	60.3	--	--	--	--									
81	2	-1.12	--	57.3	--	--	--	--									
83	3	0.59	--	62.5	--	--	--	--									
84	4	0.13	--	--	--	--	--	61.1									
87	0	-19.98	0.1	--	--	--	--	--									
89	4	-0.46	--	--	--	--	--	59.3									
93	4	-0.30	59.8	--	--	--	--	--									
97	3	-0.66	58.7	--	--	--	--	--									
102	0	13.94	--	103.0	--	--	--	--									
121	4	-0.03	--	60.6	--	--	--	--									
127	4	-0.23	--	60.0	--	--	--	--									
134	4	0.10	61.0	--	--	--	--	--									
138	4	0.20	--	61.3	--	--	--	--									
140	3	-0.56	59.0	--	--	--	--	--									
141	1	-1.75	--	55.4	--	--	--	--									
142	3	0.86	--	63.3	--	--	--	--									
145	4	0.13	--	61.1	--	--	--	--									
146	4	0.03	--	60.8	--	--	--	--									
151	4	0.43	62.0	--	--	--	--	--									
158	3	0.69	--	62.8	--	--	--	--									
180	4	0.00	--	60.7	--	--	--	--									
183	2	-1.32	56.7	--	--	--	--	--									
190	3	0.82	--	--	--	--	63.2	--									
193	2	1.42	--	65.0	--	--	--	--									
196	2	1.12	64.1	--	--	--	--	--									
203	3	-0.66	--	58.7	--	--	--	--									
204	1	1.78	--	66.1	--	--	--	--									
212	4	-0.36	--	59.6	--	--	--	--									
215	4	0.33	--	61.7	--	--	--	--									
218	0	11.30	--	95.0	--	--	--	--									

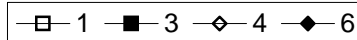
Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Ni (Nickel)

Concentration Unit : µg/L



**ANALYTICAL METHOD CODE**



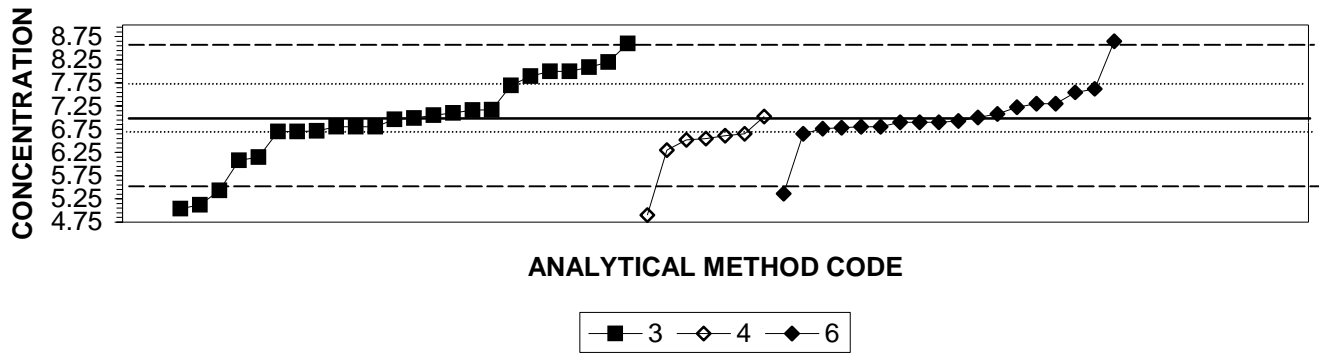
SUMMARY									
N =	3	12	27	19	1. AA: direct, air	MPV =	30.0		
Minimum =	32.4	26.0	23.6	24.2	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	3.0		
Maximum =	40.0	34.0	40.0	33.2	4. ICP	N =	61		
Median =	30.5	29.7	29.4	29.4	6. ICP/MS	Uh =	32.3		
F-pseudosigma =	1.9	4.4	2.1	2.1		Lh =	28.2		

Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6
1	4	0.00	--	--	--	30.0	235	3	0.82	--	--	--	32.5
3	3	0.76	--	--	32.3	--	236	1	1.65	--	--	35.0	--
12	4	0.00	--	--	30.0	--	247	4	-0.26	--	--	--	29.2
13	0	-2.11	--	--	23.6	--	253	4	0.27	--	30.8	--	--
18	3	0.99	--	--	33.0	--	254	4	0.43	--	--	31.3	--
23	4	0.03	--	30.1	--	--	255	1	-1.91	--	--	--	24.2
24	4	0.36	--	--	31.1	--	256	3	-0.66	--	--	28.0	--
25	0	-3.00	--	--	< 21	--	257	0	3.29	40.0	--	--	--
30	4	-0.36	--	--	28.9	--	265	3	0.66	--	--	--	32.0
32	4	0.43	--	--	--	31.3	270	1	-1.91	--	--	24.2	--
42	4	-0.23	--	--	--	29.3	273	1	1.61	--	--	34.9	--
46	1	-1.97	--	--	24.0	--	277	3	-0.92	--	--	27.2	--
48	3	-0.89	--	--	--	27.3	289	4	-0.20	--	--	--	29.4
50	4	0.13	--	--	--	30.4	292	1	1.97	--	--	36.0	--
59	4	0.26	--	--	--	30.8							
69	NR	<50	--	--	--	--							
70	3	-0.66	--	--	--	28.0							
72	4	-0.30	--	--	29.1	--							
81	4	-0.33	--	--	29.0	--							
83	4	-0.10	--	--	29.7	--							
87	2	-1.05	--	--	26.8	--							
89	4	-0.23	--	29.3	--	--							
97	2	1.32	--	34.0	--	--							
102	2	1.32	--	--	34.0	--							
114	3	0.79	32.4	--	--	--							
118	4	-0.36	--	28.9	--	--							
127	4	-0.23	--	29.3	--	--							
134	4	0.10	--	--	30.3	--							
138	3	0.89	--	--	32.7	--							
140	3	0.95	32.9	--	--	--							
141	3	-0.99	--	--	27.0	--							
142	4	0.13	--	--	--	30.4							
144	4	0.26	--	30.8	--	--							
145	1	-1.88	--	--	24.3	--							
146	NR	--	--	--	< 31.9	--							
151	3	-0.53	--	--	--	28.4							
154	2	-1.18	--	--	26.4	--							
158	2	-1.15	--	--	--	26.5							
180	2	1.41	--	--	34.3	--							
183	3	0.72	--	32.2	--	--							
190	4	0.33	--	31.0	--	--							
193	3	-0.56	--	28.3	--	--							
196	2	1.05	--	--	--	33.2							
203	0	3.29	--	--	40.0	--							
204	3	-0.56	--	--	--	28.3							
212	3	0.82	--	--	--	32.5							
215	2	-1.32	--	26.0	--	--							
219	3	-0.59	--	--	--	28.2							
220	2	-1.43	--	--	25.7	--							
234	3	0.72	--	32.2	--	--							



Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Pb (Lead) Concentration Unit : µg/L



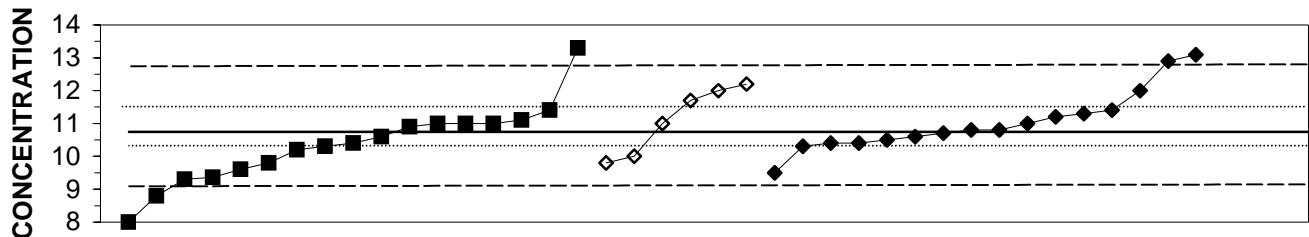
SUMMARY

N =	0	1	29	11	18	0. Other	MPV =	6.90
Minimum =		4.71	1.45	4.60	5.36	1. AA: direct, air	F-pseudosigma =	0.71
Maximum =			25.93	13.00	8.65	3. AA: graphite furnace	N =	59
Median =			6.99	6.61	6.92	4. ICP	Uh =	7.59
F-pseudosigma =			0.96	2.30	0.37	6. ICP/MS	Lh =	6.63

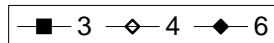
Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6	Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6
1	0	-3.53	--	--	4.40	--	--	220	4	0.13	--	--	6.99	--	--
3	4	-0.35	--	--	--	6.65	--	227	3	-0.54	--	--	--	6.52	--
10	4	-0.14	--	--	6.80	--	--	234	4	0.17	--	--	--	7.02	--
13	1	1.84	--	--	8.20	--	--	247	2	1.02	--	--	--	--	7.62
18	4	-0.28	--	--	6.70	--	--	253	0	-2.51	--	--	5.12	--	--
23	4	0.21	--	--	7.05	--	--	255	4	-0.20	--	--	--	--	6.76
25	0	-7.70	--	--	1.45	--	--	256	0	8.62	--	--	--	13.00	--
30.1	4	-0.41	--	--	--	6.61	--	257	0	26.88	--	--	25.93	--	--
32	3	0.57	--	--	--	--	7.30	265	3	0.57	--	--	--	--	7.30
42	4	0.45	--	--	--	--	7.22	273	0	-3.25	--	--	--	4.60	--
45	2	-1.06	--	--	6.15	--	--	277	0	-2.83	--	--	--	4.90	--
46	0	3.39	--	--	9.30	--	--	289	4	0.25	--	--	--	--	7.08
48	4	0.14	--	--	--	--	7.00	292	0	-5.21	--	--	< 3	--	--
50	4	0.00	--	--	--	--	6.90	306	0	-2.08	--	--	5.43	--	--
59	0	2.47	--	--	--	--	8.65								
68	1	1.55	--	--	8.00	--	--								
69	4	-0.14	--	--	6.80	--	--								
70	4	0.04	--	--	--	--	6.93								
72	4	0.28	--	--	7.10	--	--								
81	1	1.55	--	--	8.00	--	--								
83	0	2.40	--	--	8.60	--	--								
87	NR		< 20	--	--	--	--								
89	2	-1.16	--	--	6.08	--	--								
93	4	-0.27	--	--	6.71	--	--								
97	1	1.68	--	--	8.09	--	--								
102	0	7.20	--	--	--	12.00	--								
114	NR		--	< 10	--	--	--								
118	4	-0.14	--	--	6.80	--	--								
127	4	0.38	--	--	7.17	--	--								
134	4	0.08	--	--	6.96	--	--								
138	4	-0.35	--	--	--	--	6.65								
140	0	-3.09	--	4.71	--	--	--								
141	3	-0.85	--	--	--	6.30	--								
142	0	-2.18	--	--	--	--	5.36								
144	4	-0.28	--	--	6.70	--	--								
145	NR		--	--	--	< 24	--								
146	4	-0.49	--	--	--	6.55	--								
151	4	0.00	--	--	--	--	6.90								
154	0	2.68	--	--	8.80	--	--								
158	4	-0.14	--	--	--	--	6.80								
180	NR		--	--	--	< 36.2	--								
183	0	-2.63	--	--	5.04	--	--								
190	4	0.37	--	--	7.16	--	--								
193	2	1.41	--	--	7.90	--	--								
196	3	0.92	--	--	--	--	7.55								
203	2	1.13	--	--	7.70	--	--								
204	4	-0.14	--	--	--	--	6.80								
212	4	-0.17	--	--	--	--	6.78								
218	0	8.33	--	--	--	12.80	--								
219	4	0.00	--	--	--	--	6.90								

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Sb (Antimony) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

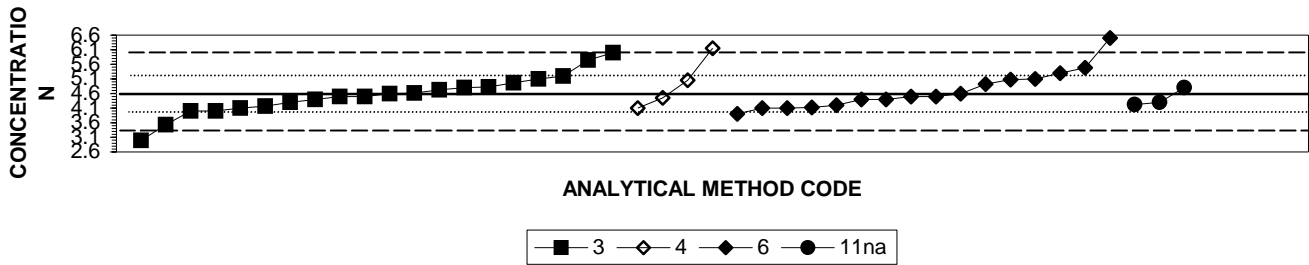


SUMMARY						
N =	18	7	16	1	3. AA: graphite furnace	MPV = 10.8
Minimum =	8.0	9.8	9.5	3.0	4. ICP	F-pseudosigma = 0.9
Maximum =	15.0	61.0	13.1		6. ICP/MS	N = 42
Median =	10.5	11.7	10.8		8. AA: cold vapor	Uh = 11.4
F-pseudosigma =	1.0	1.2	0.7			Lh = 10.2

Lab	Rating	Z-value	3	4	6	8
1	4	-0.22	10.6	--	--	--
3	2	1.01	--	11.7	--	--
13	3	-0.67	10.2	--	--	--
18	0	-3.15	8.0	--	--	--
23	4	0.11	10.9	--	--	--
25	0	2.81	13.3	--	--	--
30	4	0.22	--	11.0	--	--
32	4	-0.11	--	--	10.7	--
42	3	0.67	--	--	11.4	--
48	4	0.00	--	--	10.8	--
50	4	-0.22	--	--	10.6	--
59	0	2.36	--	--	12.9	--
68	0	-2.25	8.8	--	--	--
69	2	-1.12	9.8	--	--	--
70	4	-0.45	--	--	10.4	--
72	4	-0.45	10.4	--	--	--
81	NR		--	< 13	--	--
89	1	-1.62	9.4	--	--	--
97	4	0.22	11.0	--	--	--
102	0	-8.77	--	--	--	3.0
127	4	0.22	11.0	--	--	--
134	3	-0.56	10.3	--	--	--
138	4	0.22	--	--	11.0	--
141	3	-0.90	--	10.0	--	--
142	2	1.35	--	--	12.0	--
144	1	-1.69	9.3	--	--	--
146	2	1.35	--	12.0	--	--
151	4	0.00	--	--	10.8	--
180	NR		--	< 36.6	--	--
193	4	0.34	11.1	--	--	--
196	4	-0.45	--	--	10.4	--
204	3	-0.56	--	--	10.3	--
212	0	2.59	--	--	13.1	--
215	4	0.22	11.0	--	--	--
219	2	-1.46	--	--	9.5	--
220	1	1.57	--	12.2	--	--
234	2	-1.12	--	9.8	--	--
235	2	-1.35	9.6	--	--	--
236	0	56.43	--	61.0	--	--
247	3	0.56	--	--	11.3	--
256	NR		--	< 10	--	--
257	3	0.67	11.4	--	--	--
265	4	-0.34	--	--	10.5	--
289	4	0.45	--	--	11.2	--
292	0	4.72	15.0	--	--	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

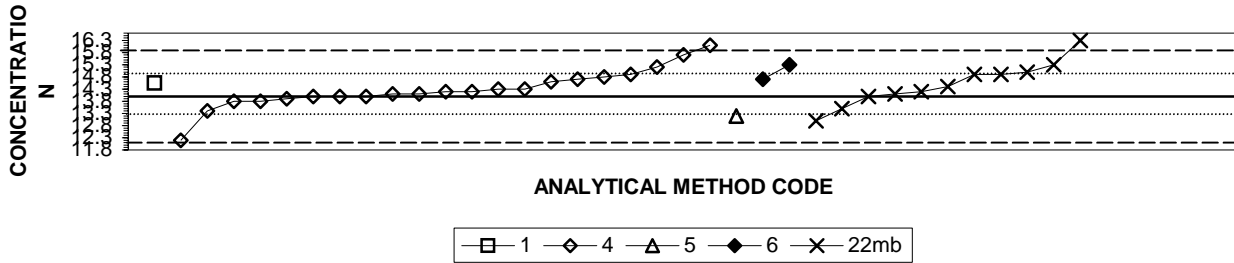
Analyte : Se (Selenium) Concentration Unit : µg/L



SUMMARY									
N =	20	8	16	3	3. AA: graphite furnace	MPV =	4.60		
Minimum =	3.00	4.10	3.90	4.22	4. ICP	F-pseudosigma =	0.66		
Maximum =	6.00	67.00	6.50	4.80	6. ICP/MS	N =	47		
Median =	4.55	7.78	4.50		11na. AA: hydride NaBH4	Uh =	5.10		
F-pseudosigma =	0.57	5.00	0.69			Lh =	4.21		

Lab	Rating	Z-value	3	4	6	11na	Lab	Rating	Z-value	3	4	6	11na
1	4	0.35	4.83	--	--	--	257	0	-3.94	< 2	--	--	--
3	0	2.35	--	6.15	--	--	265	4	-0.15	--	--	4.50	--
10	4	-0.45	--	--	--	4.30	289	3	-0.76	--	--	4.10	--
12	3	-0.91	4.00	--	--	--							
13	3	0.91	5.20	--	--	--							
18	4	0.00	4.60	--	--	--							
25	3	0.76	5.10	--	--	--							
26	3	-0.58	--	--	--	4.22							
30 .1	3	0.70	--	5.06	--	--							
32	3	0.76	--	--	5.10	--							
42	2	1.33	--	--	5.48	--							
45	1	-1.62	3.53	--	--	--							
46	3	-0.76	4.10	--	--	--							
48	2	-1.06	--	--	3.90	--							
50	4	-0.30	--	--	4.40	--							
59	3	0.73	--	--	5.08	--							
68	4	0.30	4.80	--	--	--							
69	NR		< 5	--	--	--							
70	4	0.00	--	--	4.60	--							
72	3	-0.91	4.00	--	--	--							
81	0	-2.43	3.00	--	--	--							
87	0	-3.94	--	--	--	< 2							
89	4	0.30	--	--	--	4.80							
97	1	1.73	5.74	--	--	--							
102	0	12.73	--	13.00	--	--							
127	4	0.03	4.62	--	--	--							
134	4	-0.30	4.40	--	--	--							
138	4	-0.30	--	--	4.40	--							
141	3	-0.76	--	4.10	--	--							
142	4	0.49	--	--	4.92	--							
144	4	-0.45	4.30	--	--	--							
146	NR		--	< 10	--	--							
151	4	-0.15	--	--	4.50	--							
154	0	7.28	--	9.40	--	--							
158	3	-0.76	--	--	4.10	--							
180	NR		--	< 61.1	--	--							
190	3	-0.65	4.17	--	--	--							
193	4	-0.15	4.50	--	--	--							
196	2	1.06	--	--	5.30	--							
203	4	-0.15	4.50	--	--	--							
204	3	-0.61	--	--	4.20	--							
212	NR		--	--	< 4.45	--							
215	0	2.12	6.00	--	--	--							
220	4	0.20	4.73	--	--	--							
234	4	-0.23	--	4.45	--	--							
235	3	0.56	4.97	--	--	--							
236	0	94.58	--	67.00	--	--							
247	0	2.88	--	--	6.50	--							
255	3	-0.73	--	--	4.12	--							
256	0	8.18	--	10.00	--	--							

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued  
 Analyte : SiO (Silica) Concentration Unit : mq/L

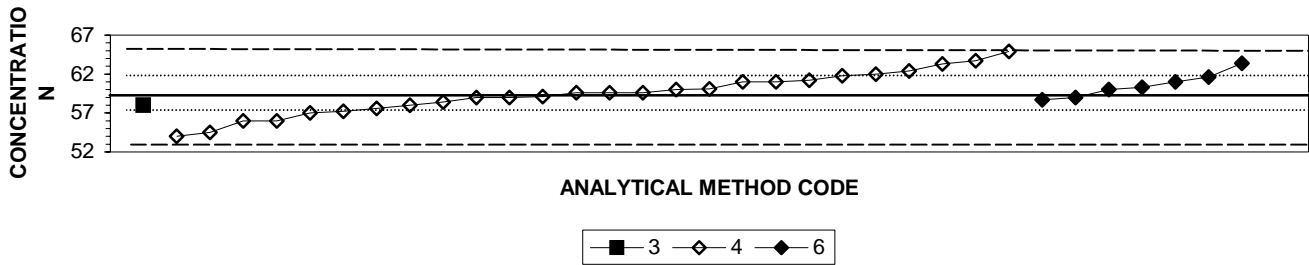


SUMMARY						
N =	1	23	1	2	14	
Minimum =	14.6	5.3	13.2	14.7	6.7	
Maximum =		16.1		15.3	18.2	
Median =		14.1			14.2	
F-pseudosigma =		0.6			1.0	
						1. AA: direct, air
						4. ICP
						5. DCP
						6. ICP/MS
						22mb. Color: molybdate blue
						MPV = 14.2
						F-pseudosigma = 0.8
						N = 41
						Uh = 14.9
						Lh = 13.8

Lab	atin	Z-value	1	4	5	6	22mb
1	4	-0.12	--	14.1	--	--	--
3	4	-0.25	--	14.0	--	--	--
13	4	-0.49	--	13.8	--	--	--
23	3	0.86	--	--	--	--	14.9
24	3	0.61	--	14.7	--	--	--
25	4	0.12	--	14.3	--	--	--
32	2	1.35	--	--	--	15.3	--
33	2	-1.23	--	--	13.2	--	--
42	2	1.23	--	15.2	--	--	--
50	3	0.61	--	--	--	14.7	--
64	4	-0.12	--	14.1	--	--	--
68	3	-0.86	--	--	--	--	13.5
70	4	0.00	--	--	--	--	14.2
83	4	-0.37	--	13.9	--	--	--
87	4	-0.25	--	--	--	--	14.0
89	4	-0.12	--	--	--	--	14.1
97	4	0.25	--	--	--	--	14.4
102	4	-0.25	--	14.0	--	--	--
121	4	0.12	--	14.3	--	--	--
127	3	-0.98	--	13.4	--	--	--
134	4	0.00	--	14.2	--	--	--
140	3	0.87	--	--	--	--	14.9
142	1	1.84	--	15.7	--	--	--
145	3	0.74	--	14.8	--	--	--
151	3	0.98	--	--	--	--	15.0
190	0	-9.22	--	--	--	--	6.7
203	2	1.35	--	--	--	--	15.3
212	3	0.86	--	14.9	--	--	--
218	0	-10.92	--	5.3	--	--	--
227	4	0.00	--	14.2	--	--	--
234	4	0.49	--	14.6	--	--	--
235	0	-2.45	--	12.2	--	--	--
236	0	-9.14	--	6.8	--	--	--
247	0	2.58	--	--	--	--	16.3
254	4	-0.49	--	13.8	--	--	--
256	0	-3.31	--	--	--	--	11.5
257	4	0.43	14.6	--	--	--	--
265	4	-0.25	--	14.0	--	--	--
273	0	2.33	--	16.1	--	--	--
274	0	4.93	--	--	--	--	18.2
289	2	-1.47	--	--	--	--	13.0

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Sr (Strontium) Concentration Unit : µg/L

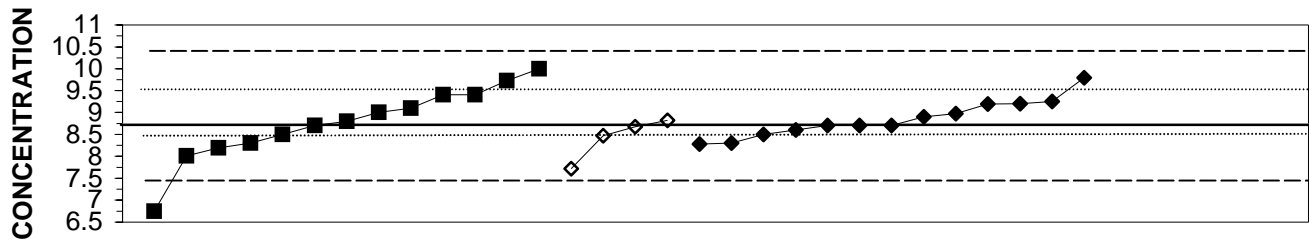


SUMMARY						
N =	1	27	7	3. AA: graphite furnace	MPV =	59.6
Minimum =	58.0	54.0	58.7	4. ICP	F-pseudosigma =	2.4
Maximum =		697.0	63.4	6. ICP/MS	Rating Criterion =	3.0
Median =		59.6	60.3		N =	35
F-pseudosigma =		2.7	1.3		Uh =	61.4
					Lh =	58.2

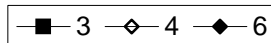
Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	4	-0.30	--	--	58.7
3	2	1.24	--	63.3	--
18	4	0.47	--	61.0	--
24	4	-0.20	--	59.0	--
25	3	0.81	--	62.0	--
30	3	0.54	--	61.2	--
32	4	0.13	--	--	60.0
42	2	1.38	--	63.7	--
50	2	1.28	--	--	63.4
70	4	0.17	--	60.1	--
81	1	-1.88	--	54.0	--
97	3	-0.54	58.0	--	--
102	2	-1.21	--	56.0	--
121	3	-0.54	--	58.0	--
127	3	0.94	--	62.4	--
134	3	-0.87	--	57.0	--
138	4	-0.17	--	59.1	--
141	4	0.00	--	59.6	--
142	3	0.74	--	61.8	--
145	4	0.00	--	59.6	--
151	4	0.23	--	--	60.3
154	1	-1.71	--	54.5	--
196	3	0.67	--	--	61.6
212	4	-0.20	--	59.0	--
218	0	213.89	--	697.0	--
219	3	-0.67	--	57.6	--
234	4	-0.40	--	58.4	--
235	4	0.00	--	59.6	--
236	4	0.47	--	61.0	--
247	4	0.47	--	--	61.0
254	3	-0.81	--	57.2	--
256	4	0.13	--	60.0	--
265	2	-1.21	--	56.0	--
273	1	1.78	--	64.9	--
289	4	-0.20	--	--	59.0

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Tl (Thallium) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

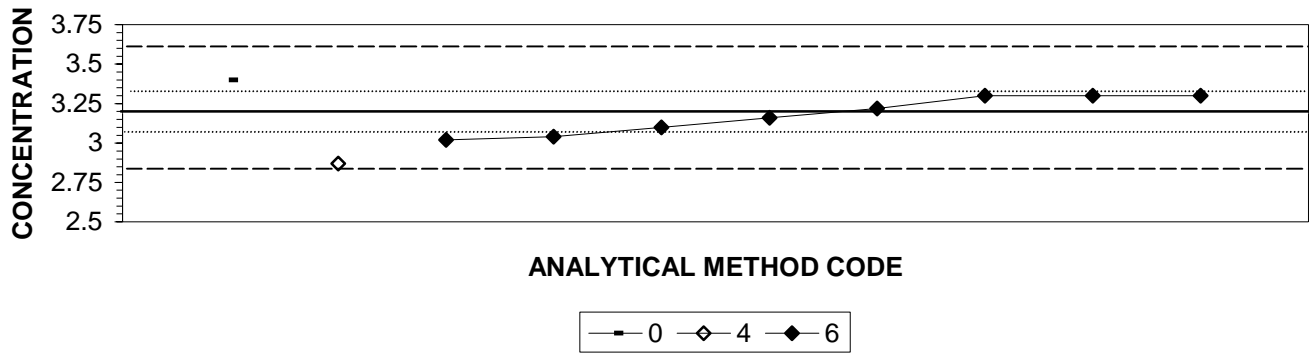


SUMMARY					
N =	16	5	15	3. AA: graphite furnace	MPV = 8.75
Minimum =	6.75	6.00	0.50	4. ICP	F-pseudosigma = 0.70
Maximum =	14.90	8.82	11.80	6. ICP/MS	N = 36
Median =	9.05		8.70		Uh = 9.33
F-pseudosigma =	1.09		0.48		Lh = 8.39

Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	3	0.93	9.40	--	--
3	4	0.10	--	8.82	--
13	4	0.07	8.80	--	--
18	4	-0.36	8.50	--	--
23	0	-2.87	6.75	--	--
25	NR		< 10	--	--
30	4	-0.40	--	8.47	--
32	3	0.72	--	--	9.25
42	3	0.65	--	--	9.20
46	0	3.52	11.20	--	--
48	3	-0.65	--	--	8.30
50	4	-0.22	--	--	8.60
59	0	4.38	--	--	11.80
68	3	-0.65	8.30	--	--
69	4	0.36	9.00	--	--
70	4	0.22	--	--	8.90
72	4	-0.07	8.70	--	--
81	NR		--	< 67	--
89	0	8.83	14.90	--	--
97	0	3.37	11.10	--	--
127	3	-0.80	8.19	--	--
134	2	1.41	9.73	--	--
138	4	0.32	--	--	8.97
141	2	-1.48	--	7.72	--
142	3	0.63	--	--	9.19
144	4	0.50	9.10	--	--
146	NR		--	< 8.64	--
151	4	-0.36	--	--	8.50
180	NR		--	< 49.4	--
196	3	-0.67	--	--	8.28
204	4	-0.07	--	--	8.70
212	4	-0.11	--	8.67	--
219	0	-11.84	--	--	0.50
220	0	-3.95	--	6.00	--
234	2	-1.06	8.01	--	--
235	3	0.93	9.40	--	--
247	1	1.51	--	--	9.80
256	NR		--	< 10	--
265	4	-0.07	--	--	8.70
289	4	-0.07	--	--	8.70
292	1	1.79	10.00	--	--

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : U (Uranium) Concentration Unit : µg/L

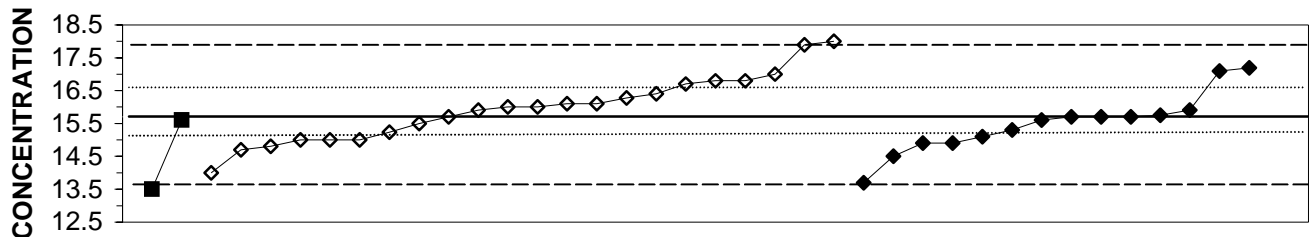


SUMMARY						
N =	1	1	8	0. Other	MPV =	3.19
Minimum =	3.40	2.87	3.02	4. ICP	F-pseudostigma =	0.19
Maximum =			3.30	6. ICP/MS	N =	10
Median =			3.19		Uh =	3.30
F-pseudostigma =			0.17		Lh =	3.04

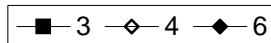
Lab	Rating	Z-value	0	4	6
1	4	0.16	--	--	3.22
30	.1	-1.66	--	2.87	--
32	4	-0.16	--	--	3.16
70	3	-0.78	--	--	3.04
142	3	0.57	--	--	3.30
196	3	-0.88	--	--	3.02
219	3	0.57	--	--	3.30
254	2	1.09	3.40	--	--
265	4	-0.47	--	--	3.10
289	3	0.57	--	--	3.30

Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : V (Vanadium) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



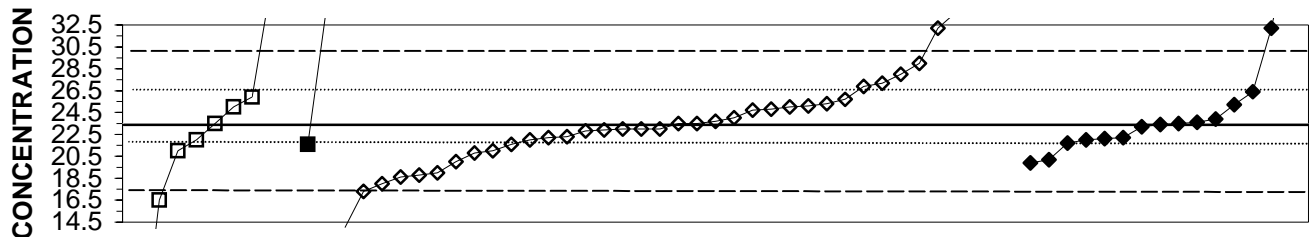
SUMMARY					
N =	3	22	14	3. AA: graphite furnace	MPV = 15.7
Minimum =	13.5	14.0	13.7	4. ICP	F-pseudostigma = 1.0
Maximum =	19.6	18.0	17.2	6. ICP/MS	N = 39
Median =		16.0	15.7		Uh = 16.3
F-pseudostigma =		1.3	0.6		Lh = 15.0

Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	2	1.41	--	--	17.1
3	2	1.01	--	16.7	--
13	3	0.71	--	16.4	--
18	2	1.31	--	17.0	--
25	0	-10.70	--	< 5	--
26	2	1.11	--	16.8	--
30 .1	4	0.20	--	15.9	--
32	4	0.05	--	--	15.8
42	3	-0.81	--	--	14.9
46	4	0.30	--	16.0	--
48	2	-1.21	--	--	14.5
50	4	-0.10	--	--	15.6
59	3	-0.81	--	--	14.9
70	4	0.00	--	--	15.7
72	3	-0.91	--	14.8	--
89	0	3.94	19.6	--	--
97	4	-0.10	15.6	--	--
102	4	0.30	--	16.0	--
127	4	0.40	--	16.1	--
134	4	-0.47	--	15.2	--
138	4	-0.20	--	15.5	--
141	3	-0.71	--	15.0	--
142	4	0.00	--	--	15.7
145	0	2.22	--	17.9	--
146	3	-0.71	--	15.0	--
154	4	0.00	--	15.7	--
158	1	-2.02	--	--	13.7
180	4	0.40	--	16.1	--
196	1	1.52	--	--	17.2
212	2	1.11	--	16.8	--
219	4	0.00	--	--	15.7
220	3	0.58	--	16.3	--
234	3	-0.71	--	15.0	--
235	2	-1.01	--	14.7	--
236	1	-1.72	--	14.0	--
247	3	-0.61	--	--	15.1
256	0	2.32	--	18.0	--
257	0	-2.22	13.5	--	--
265	4	-0.40	--	--	15.3
289	4	0.20	--	--	15.9

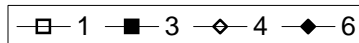


Table 13. Statistical summary of reported data for standard reference water sample T-157 (trace constituents)--Continued

Analyte : Zn (Zinc) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY									
N =	9	2	37	15	1. AA: direct, air	MPV =	23.5		
Minimum =	2.5	21.6	14.0	19.9	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	3.1		
Maximum =	38.0	34.0	45.4	40.0	4. ICP	N =	63		
Median =	23.5		23.5	23.4	6. ICP/MS	Uh =	25.8		
F-pseudosigma =	3.6		3.0	1.9		Lh =	21.7		

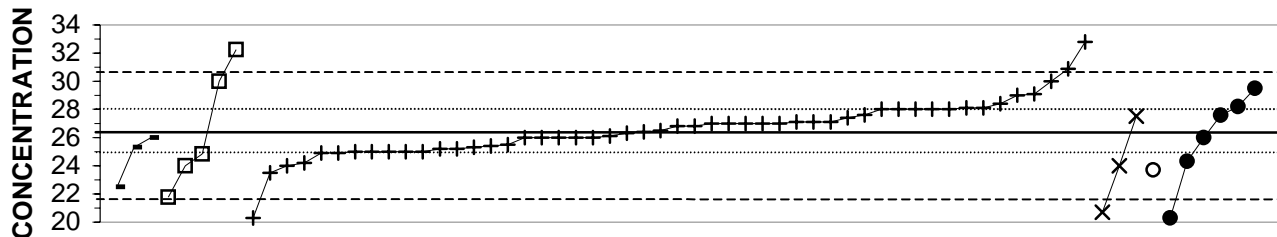
Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6	Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6
1	4	0.00	--	--	--	23.5	220	3	-0.87	--	--	20.8	--
3	4	0.16	--	--	24.0	--	227	4	0.00	--	--	23.5	--
10	4	0.49	25.0	--	--	--	234	0	7.12	--	--	45.4	--
12	0	3.41	--	34.0	--	--	235	4	-0.42	--	--	22.2	--
13	3	0.52	--	--	25.1	--	236	3	-0.81	--	--	21.0	--
18	NR		--	--	< 100	--	247	4	-0.10	--	--	--	23.2
24	4	0.00	--	--	23.5	--	254	4	-0.39	--	--	22.3	--
25	2	-1.14	--	--	20.0	--	255	4	-0.16	--	--	23.0	--
26	4	0.42	--	--	24.8	--	256	0	-3.09	--	--	14.0	--
30	4	0.39	--	--	24.7	--	257	0	-6.83	2.5	--	--	--
32	3	0.94	--	--	--	26.4	265	0	5.36	--	--	--	40.0
42	0	2.83	--	--	32.2	--	270	0	3.45	--	--	34.1	--
45	0	4.06	36.0	--	--	--	273	2	-1.46	--	--	19.0	--
46	4	-0.16	--	--	23.0	--	277	1	-2.02	--	--	17.3	--
48	4	-0.49	--	--	--	22.0	289	4	-0.46	--	--	--	22.1
50	4	-0.42	--	--	--	22.2	292	2	1.46	--	--	28.0	--
59	3	0.55	--	--	--	25.2							
69	NR		< 50	--	--	--							
70	2	-1.07	--	--	--	20.2							
72	1	-1.53	--	--	18.8	--							
81	NR		--	--	< 37	--							
83	2	1.20	--	--	27.2	--							
87	3	0.72	--	--	25.7	--							
89	3	-0.62	--	21.6	--	--							
102	4	0.49	--	--	25.0	--							
114	4	0.00	23.5	--	--	--							
118	0	4.71	38.0	--	--	--							
121	4	-0.16	--	--	23.0	--							
127	3	-0.62	--	--	21.6	--							
134	4	0.07	--	--	23.7	--							
138	4	-0.20	--	--	22.9	--							
140	3	0.78	25.9	--	--	--							
141	1	1.79	--	--	29.0	--							
142	2	-1.17	--	--	--	19.9							
144	3	-0.81	21.0	--	--	--							
145	3	0.59	--	--	25.3	--							
146	0	3.58	--	--	34.5	--							
151	0	2.83	--	--	--	32.2							
154	1	-1.59	--	--	18.6	--							
158	4	-0.03	--	--	--	23.4							
180	0	3.32	--	--	33.7	--							
190	4	-0.49	22.0	--	--	--							
193	0	-2.28	16.5	--	--	--							
196	4	0.03	--	--	--	23.6							
203	1	-1.79	--	--	18.0	--							
204	3	-0.59	--	--	--	21.7							
212	4	0.13	--	--	--	23.9							
215	4	-0.49	--	--	22.0	--							
218	2	1.11	--	--	26.9	--							
219	4	-0.23	--	--	22.8	--							

Table 14. *Statistical summary of reported data for standard reference sample M-150 (major constituents)*

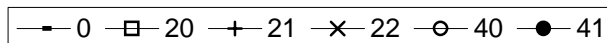
Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols		
<u>Analytical methods</u>		
0. Other/Not reported	=	
1. AA: direct, air	=	atomic absorption: direct, air
2. AA: direct, N <sub>2</sub> O	=	atomic absorption: direct, nitrous oxide
3. AA: graphite furnace	=	atomic absorption: graphite furnace
4. ICP	=	inductively coupled plasma
5. DCP	=	direct current plasma
6. ICP/MS	=	inductively coupled plasma / mass spectrometry
7. IC	=	ion chromatography
12. Flame emission	=	flame emission
20. Titrate: color	=	titration: colorimetric (color reagent specified)
21. Titrate: electro	=	titration: electrometric
22. Color:	=	colorimetric (color reagent specified)
40. Ion electrode	=	ion selective electrode
41. Electro	=	electrometric: (type meter specified)
50. Gravimetric	=	gravimetric: (precipitate specified)
51. Turbidimetric	=	turbidimetric: (precipitate specified)
<u>Abbreviations and figure symbols</u>		
N	=	number of analyses--(excluding less than values)
MPV	=	most probable value
F-pseudosigma	=	nonparametric statistic deviation
Uh	=	upper hinge value
Lh	=	lower hinge value
µg/L	=	micrograms per liter
mg/L	=	milligrams per liter
µS/cm	=	microsiemens per centimeter at 25 <sup>0</sup> C
Lab	=	laboratory code number
NR	=	not rated, less than value reported or insufficient data
<	=	less than
--	=	not reported
<u>Constituent</u>		
Alk	Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	79
B	Boron	80
Ca	Calcium	81
Cl	Chloride	82
DSRD	Dissolved solids	83
F	Fluoride	84
K	Potassium	85
Mg	Magnesium	86
Na	Sodium	87
total P	Phosphorus	88
pH		89
SiO <sub>2</sub>	Silica	90
SO <sub>4</sub>	Sulfate	91
Sp Cond	Specific Conductance	92
Sr	Strontium	93
V	Vanadium	94

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

Analyte : Alkalinity (as CaCO<sub>3</sub>) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY											
N =	4	5	51	3	1	6	0. Other			MPV =	26.4
Minimum =	22.5	21.8	20.3	20.7	23.7	20.3	20. Titrator: colorimetric			F-pseudostigma =	2.2
Maximum =	57.9	32.3	48.3	27.5		29.5	21. Titrator: electrometric			N =	70
Median =			26.8				22. Colorimetric			Uh =	28.0
F-pseudostigma =			2.0				40. Ion selective electrode			Lh =	25.0
							41. Direct reading				

Lab	Rating	Z-value	0	20	21	22	40	41	Lab	Rating	Z-value	0	20	21	22	40	41
1	0	-2.72	--	--	--	--	--	20.3	220	4	0.47	--	--	27.4	--	--	--
3	1	1.64	--	--	30.0	--	--	--	227	4	0.29	--	--	27.0	--	--	--
10	4	0.34	--	--	27.1	--	--	--	230	3	-0.65	--	--	24.9	--	--	--
12	2	1.19	--	--	29.0	--	--	--	234	1	1.64	--	30.0	--	--	--	--
13	3	-0.52	--	--	25.2	--	--	--	235	1	-1.73	22.5	--	--	--	--	--
23	4	-0.16	--	--	26.0	--	--	--	236	4	0.02	--	--	26.4	--	--	--
24	4	0.34	--	--	27.1	--	--	--	244	3	0.74	--	--	28.0	--	--	--
25	0	2.90	--	--	32.8	--	--	--	247	4	-0.16	--	--	26.0	--	--	--
33	4	-0.38	--	--	25.5	--	--	--	256	3	-0.68	--	24.8	--	--	--	--
42	3	-0.97	--	--	24.2	--	--	--	257	2	-1.06	--	--	24.0	--	--	--
43	4	-0.16	--	--	26.0	--	--	--	258	0	2.65	--	32.3	--	--	--	--
45	4	-0.43	--	--	25.4	--	--	--	262	4	0.29	--	--	27.0	--	--	--
46	4	-0.16	--	--	--	--	--	26.0	263	3	0.92	--	--	28.4	--	--	--
48	2	-1.06	--	--	--	24.0	--	--	273	4	-0.47	--	--	25.3	--	--	--
50	1	2.05	--	--	30.9	--	--	--	274	0	-2.05	--	21.8	--	--	--	--
59	3	-0.92	--	--	--	--	--	24.3	276	0	-2.72	--	--	20.3	--	--	--
68	3	0.52	--	--	--	27.5	--	--	277	3	-0.61	--	--	25.0	--	--	--
69	3	-0.61	--	--	25.0	--	--	--	289	0	9.87	--	--	48.3	--	--	--
70	2	-1.28	--	--	23.5	--	--	--	292	4	-0.16	--	--	26.0	--	--	--
81	3	0.79	--	--	28.1	--	--	--	309	0	14.19	57.9	--	--	--	--	--
84	4	0.29	--	--	27.0	--	--	--									
87	4	0.34	--	--	27.1	--	--	--									
89	3	0.79	--	--	28.1	--	--	--									
93	4	-0.46	25.3	--	--	--	--	--									
97	4	-0.16	26.0	--	--	--	--	--									
109	2	1.24	--	--	29.1	--	--	--									
114	4	-0.16	--	--	26.0	--	--	--									
126	2	1.42	--	--	--	--	--	29.5									
127	4	0.20	--	--	26.8	--	--	--									
134	3	0.55	--	--	--	--	--	27.6									
138	4	0.07	--	--	26.5	--	--	--									
141	4	0.20	--	--	26.8	--	--	--									
142	3	0.74	--	--	28.0	--	--	--									
143	3	-0.61	--	--	25.0	--	--	--									
144	3	-0.65	--	--	24.9	--	--	--									
145	0	-2.54	--	--	--	20.7	--	--									
146	4	0.29	--	--	27.0	--	--	--									
151	3	0.74	--	--	28.0	--	--	--									
154	3	0.74	--	--	28.0	--	--	--									
158	3	-0.61	--	--	25.0	--	--	--									
180	3	0.83	--	--	--	--	--	28.2									
183	4	0.29	--	--	27.0	--	--	--									
190	2	-1.19	--	--	--	--	23.7	--									
193	3	0.56	--	--	27.6	--	--	--									
196	2	-1.06	--	24.0	--	--	--	--									
203	4	-0.02	--	--	26.3	--	--	--									
204	3	-0.52	--	--	25.2	--	--	--									
212	4	-0.11	--	--	26.1	--	--	--									
213	3	0.74	--	--	28.0	--	--	--									
215	3	-0.61	--	--	25.0	--	--	--									

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued  
**Analyte : B (Boron)**                      **Concentration Unit : µg/L**

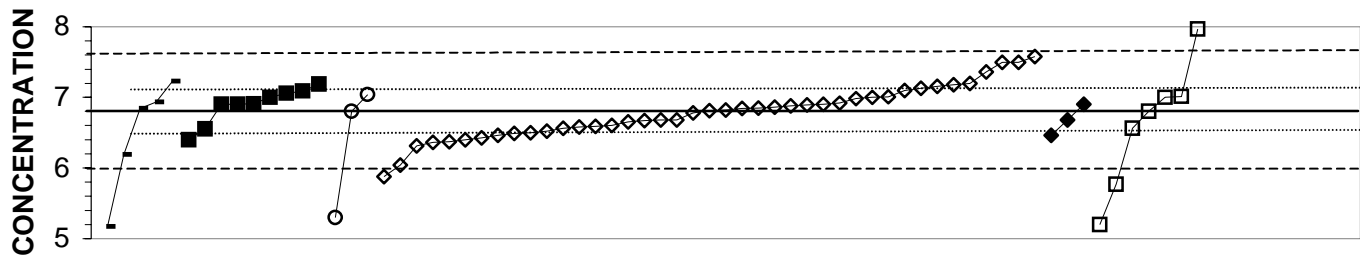
**INSUFFICIENT DATA**

SUMMARY				
N =	12	2		
Minimum =	1.0	3.4	4. ICP	MPV = Insufficient data
Maximum =	30.3	5.0	6. ICP/MS	N = 14
Median =	7.6			
F-pseudostigma =	6.9			

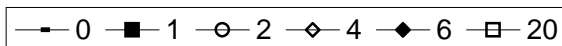
Lab	Rating	Z-value	4	6
1	NR	--	--	5.0
3	NR	< 0.01	--	--
18	NR	< 10	--	--
25	NR	< 19	--	--
30 .1	NR	< 1	--	--
42	NR	< 30	--	--
46	NR	13.5	--	--
48	NR	--	3.4	--
50	NR	3.5	--	--
70	NR	< 50	--	--
127	NR	< 15	--	--
134	NR	3.3	--	--
138	NR	2.1	--	--
141	NR	12.0	--	--
142	NR	< 50	--	--
145	NR	< 8	--	--
154	NR	5.5	--	--
180	NR	< 11.3	--	--
212	NR	30.3	--	--
234	NR	3.9	--	--
235	NR	9.6	--	--
236	NR	1.0	--	--
247	NR	< 50	--	--
254	NR	< 7	--	--
256	NR	10.0	--	--
257	NR	< 10	--	--
265	NR	--	< 3	--
273	NR	24.4	--	--

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

Analyte : Ca (Calcium) Concentration Unit : mg/L



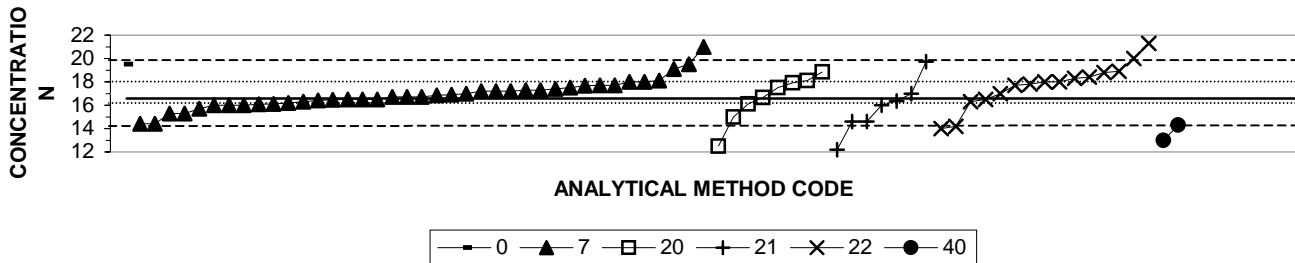
ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY																	
			0	1	2	4	6	20									
N =	8	12	4	42	3	8	0. Other						MPV =	6.82			
Minimum =	4.15	2.98	5.30	5.88	6.46	3.20	1. AA: direct, air						F-pseudostigma =	0.41			
Maximum =	9.27	27.00	17.60	9.72	6.90	7.97	2. AA: direct, nitrous oxide						N =	77			
Median =	6.52	6.91		6.82		6.68	4. ICP						Uh =	7.01			
F-pseudostigma =	1.71	0.44		0.36		1.13	6. ICP/MS						Lh =	6.46			
20. Titrate: colorimetric																	
Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20
1	4	-0.34	--	--	--	6.68	--	--	215	3	-0.88	--	--	--	6.46	--	--
3	3	0.88	--	--	--	7.18	--	--	219	4	-0.34	--	--	--	--	6.68	--
10	4	0.19	--	6.90	--	--	--	--	220	2	-1.02	--	--	--	6.40	--	--
12	4	0.44	--	--	--	7.00	--	--	227	4	-0.10	--	--	--	6.78	--	--
13	3	0.83	--	--	--	7.16	--	--	230	4	0.27	6.93	--	--	--	--	--
18	1	1.66	--	--	--	7.50	--	--	234	3	-0.58	--	--	--	6.58	--	--
23	3	-0.63	--	--	--	--	--	6.56	235	4	-0.34	--	--	--	6.68	--	--
24	3	-0.56	--	--	--	6.59	--	--	236	3	-0.96	--	--	--	6.43	--	--
25	1	1.66	--	--	--	7.50	--	--	247	0	-2.29	--	--	--	5.88	--	--
26	3	1.00	7.23	--	--	--	--	--	254	3	-0.63	--	--	--	6.56	--	--
30.2	1	-1.90	--	--	--	6.04	--	--	255	2	1.31	--	--	--	7.36	--	--
33	4	0.05	6.84	--	--	--	--	--	256	0	2.80	--	--	--	--	7.97	--
38	3	0.54	--	--	7.04	--	--	--	257	0	-3.94	--	--	--	--	5.20	--
42	4	0.39	--	--	--	6.98	--	--	258	0	-2.56	--	--	--	--	5.77	--
45	3	0.58	--	7.06	--	--	--	--	261	0	-4.68	--	4.90	--	--	--	--
46	3	-0.80	--	--	--	6.49	--	--	262	1	-1.53	6.19	--	--	--	--	--
48	3	-0.88	--	--	--	--	6.46	--	263	4	0.44	--	--	--	--	7.00	--
50	4	0.05	--	--	--	6.84	--	--	265	3	0.93	--	--	--	7.20	--	--
59	4	0.19	--	--	--	--	6.90	--	268	0	-9.35	--	2.98	--	--	--	--
64	4	0.10	--	--	--	6.86	--	--	270	4	0.19	--	--	--	6.90	--	--
69	3	-0.66	--	6.55	--	--	--	--	271	4	0.47	--	--	--	--	7.01	--
70	3	0.75	--	--	--	7.13	--	--	273	1	1.85	--	--	--	7.58	--	--
76	3	0.90	--	7.19	--	--	--	--	274	0	-5.97	4.37	--	--	--	--	--
81	2	-1.24	--	--	--	6.31	--	--	276	0	-3.70	--	--	5.30	--	--	--
83	4	-0.37	--	--	--	6.67	--	--	279	0	-8.81	--	--	--	--	--	3.20
84	0	49.14	--	27.00	--	--	--	--	289	3	-0.54	--	--	--	6.60	--	--
87	0	26.25	--	--	17.60	--	--	--	292	4	0.19	--	6.90	--	--	--	--
89	0	-4.02	5.17	--	--	--	--	--									
93	4	-0.05	--	--	6.80	--	--	--									
102	3	0.68	--	--	--	7.10	--	--									
109	4	0.22	--	6.91	--	--	--	--									
121	3	-0.73	--	--	--	6.52	--	--									
126	4	0.44	--	7.00	--	--	--	--									
127	4	-0.02	--	--	--	6.81	--	--									
134	4	0.24	--	--	--	6.92	--	--									
138	4	0.06	--	--	--	6.85	--	--									
140	2	-1.02	--	6.40	--	--	--	--									
141	4	-0.41	--	--	--	6.65	--	--									
142	2	-1.10	--	--	--	6.37	--	--									
145	4	0.15	--	--	--	6.88	--	--									
146	4	0.46	--	--	--	7.01	--	--									
151	4	-0.05	--	--	--	--	--	6.80									
154	2	-1.12	--	--	--	6.36	--	--									
180	4	0.00	--	--	--	6.82	--	--									
183	0	-6.50	4.15	--	--	--	--	--									
190	0	5.97	9.27	--	--	--	--	--									
193	4	0.17	--	--	--	6.89	--	--									
196	3	0.66	--	7.09	--	--	--	--									
203	3	-0.78	--	--	--	6.50	--	--									
212	0	7.06	--	--	--	9.72	--	--									

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

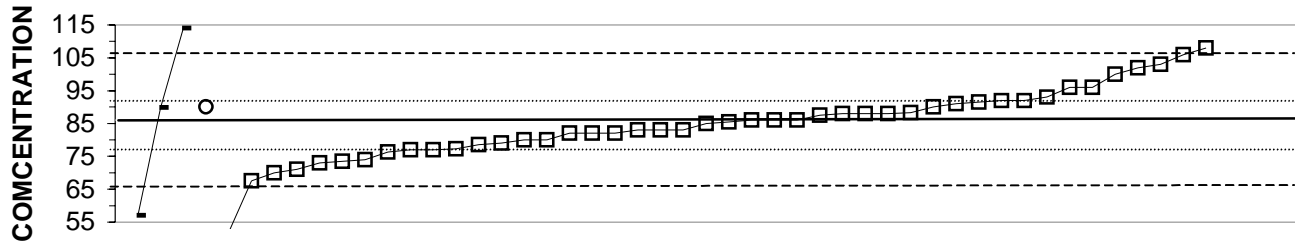
Analyte : Cl (Chloride) Concentration Unit : mg/L



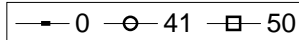
SUMMARY																	
N =	1	42	11	7	16	2	0. Other	MPV =	17.0								
Minimum =	19.5	8.2	12.5	12.2	14.0	13.0	7. Ion chromatography	F-pseudosigma =	1.5								
Maximum =		50.4	27.1	19.7	22.7	14.3	20. Titrate: colorimetric	N =	79								
Median =		16.8	17.9	16.0	18.0		21. Titrate: electrometric	Uh =	18.1								
F-pseudosigma =		1.2	3.2	1.5	1.6		22. Colorimetric	Lh =	16.1								
							40. Ion selective electrode										
Lab	Rating	Z-value	0	7	20	21	22	40	Lab	Rating	Z-value	0	7	20	21	22	40
1	1	1.72	--	19.5	--	--	--	--	204	1	-1.65	--	--	--	14.6	--	--
3	3	0.55	--	--	--	--	17.8	--	212	0	5.97	--	25.7	--	--	--	--
10	3	0.96	--	--	--	--	18.4	--	213	0	-3.09	--	--	12.5	--	--	--
12	3	0.69	--	--	--	--	18.0	--	215	0	4.81	--	--	24.0	--	--	--
13	3	-0.62	--	16.1	--	--	--	--	219	3	-0.69	--	16.0	--	--	--	--
18	4	0.48	--	--	--	--	17.7	--	220	2	1.44	--	19.1	--	--	--	--
23	1	-1.78	--	14.4	--	--	--	--	227	4	0.47	--	17.7	--	--	--	--
24	4	-0.48	--	--	--	--	16.3	--	230	4	0.21	--	17.3	--	--	--	--
25	4	-0.34	--	16.5	--	--	--	--	234	3	-0.69	--	16.0	--	--	--	--
26	4	-0.36	--	16.5	--	--	--	--	236	3	0.76	--	18.1	--	--	--	--
33	0	-6.08	--	8.2	--	--	--	--	247	4	-0.21	--	16.7	--	--	--	--
42	3	0.69	--	18.0	--	--	--	--	254	3	0.69	--	18.0	--	--	--	--
43	0	-2.75	--	--	--	--	--	13.0	256	3	0.64	--	--	17.9	--	--	--
45	4	0.48	--	17.7	--	--	--	--	257	4	0.00	--	--	--	17.0	--	--
46	2	1.30	--	--	--	--	18.9	--	258	2	1.28	--	--	18.9	--	--	--
48	0	-2.06	--	--	--	--	14.0	--	261	2	-1.38	--	--	15.0	--	--	--
50	4	-0.34	--	--	--	--	16.5	--	262	4	-0.45	--	--	--	16.4	--	--
59	2	-1.17	--	15.3	--	--	--	--	263	4	0.34	--	--	17.5	--	--	--
64	4	-0.34	--	16.5	--	--	--	--	265	4	0.14	--	17.2	--	--	--	--
68	1	-1.92	--	--	--	--	14.2	--	268	4	-0.10	--	16.9	--	--	--	--
69	3	0.69	--	--	--	--	18.0	--	271	0	3.78	--	--	22.5	--	--	--
70	4	0.21	--	17.3	--	--	--	--	273	4	-0.07	--	16.9	--	--	--	--
81	0	-3.30	--	--	--	12.2	--	--	274	1	1.87	--	--	--	19.7	--	--
84	0	2.75	--	21.0	--	--	--	--	276	1	1.72	19.5	--	--	--	--	--
87	4	0.00	--	--	--	--	17.0	--	277	2	-1.17	--	15.3	--	--	--	--
89	4	-0.34	--	16.5	--	--	--	--	279	3	0.76	--	--	18.1	--	--	--
93	4	0.35	--	17.5	--	--	--	--	289	4	-0.21	--	16.7	--	--	--	--
97	0	2.06	--	--	--	--	20.0	--	292	4	-0.21	--	16.7	--	--	--	--
102	4	-0.48	--	16.3	--	--	--	--	306	4	-0.24	--	--	16.7	--	--	--
109	3	-0.69	--	--	--	16.0	--	--									
114	1	-1.85	--	--	--	--	--	14.3									
126	3	-0.62	--	--	16.1	--	--	--									
127	4	0.14	--	17.2	--	--	--	--									
131	1	-1.78	--	14.4	--	--	--	--									
134	3	-0.64	--	16.1	--	--	--	--									
138	3	-0.55	--	16.2	--	--	--	--									
140	0	3.88	--	--	--	--	22.7	--									
141	4	0.00	--	17.0	--	--	--	--									
142	4	0.48	--	17.7	--	--	--	--									
143	2	1.24	--	--	--	--	18.8	--									
145	3	-0.69	--	16.0	--	--	--	--									
146	0	2.95	--	--	--	--	21.3	--									
151	0	22.93	--	50.4	--	--	--	--									
154	3	0.89	--	--	--	--	18.3	--									
158	4	0.27	--	17.4	--	--	--	--									
180	4	0.14	--	17.2	--	--	--	--									
183	0	6.93	--	--	27.1	--	--	--									
190	4	-0.41	--	16.4	--	--	--	--									
193	3	-0.89	--	15.7	--	--	--	--									
203	1	-1.65	--	--	--	14.6	--	--									

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

Analyte : DSRD (Dissolved solids) Concentration Unit : mg/L



**ANALYTICAL METHOD CODE**



SUMMARY										
N =	3	1	47			0. Other	MPV =	86		
Minimum =	57	90	45			41. Direct reading	F-pseudosigma =	10		
Maximum =	114		162			50. Gravimetric	N =	51		
Median =			85				Uh =	92		
F-pseudosigma =			10				Lh =	78		

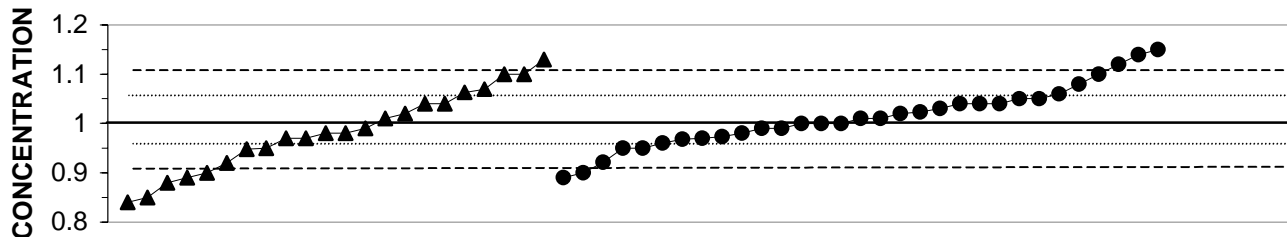
Lab	Rating	Z-value	0	41	50
1	4	0.22	--	--	88
3	3	-0.58	--	--	80
10	3	-0.68	--	--	79
12	4	-0.29	--	--	83
13	2	-1.17	--	--	74
18	3	-0.58	--	--	80
23	4	-0.39	--	--	82
25	4	0.00	--	--	86
26	3	0.58	--	--	92
38	3	-0.88	--	--	77
43	4	0.00	--	--	86
45	3	0.58	--	--	92
46	4	-0.39	--	--	82
48	4	0.39	--	--	90
50	4	0.19	--	--	88
59	4	-0.29	--	--	83
69	4	0.19	--	--	88
70	0	2.14	--	--	108
76	3	-0.94	--	--	76
81	0	2.73	114	--	--
87	1	1.56	--	--	102
89	3	0.54	--	--	92
97	0	-3.31	--	--	52
109	0	2.92	--	--	116
114	0	-2.82	57	--	--
127	3	-0.85	--	--	77
134	4	-0.06	--	--	85
138	2	-1.22	--	--	74
140	4	-0.29	--	--	83
141	1	-1.56	--	--	70
142	3	0.68	--	--	93
143	4	0.00	--	--	86
146	2	-1.46	--	--	71
151	4	-0.10	--	--	85
154	3	-0.73	--	--	79
158	4	0.15	--	--	88
183	4	0.39	--	90	--
190	4	0.19	--	--	88
212	0	7.40	--	--	162
215	3	0.97	--	--	96
227	3	0.97	--	--	96
234	4	-0.39	--	--	82
236	2	-1.27	--	--	73
247	3	-0.88	--	--	77
253	1	-1.80	--	--	68
257	2	1.36	--	--	100
263	1	1.66	--	--	103
273	4	0.37	90	--	--
277	4	0.49	--	--	91
292	0	-3.99	--	--	45

Lab	Rating	Z-value	0	41	50
305	1	1.95	--	--	106

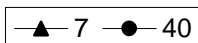
Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

Analyte : F (Fluoride)

Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY					
N =	26	0	33	7. Ion chromatography	MPV = 1.00
Minimum =	0.43	< 0.1	0.44	22. Colorimetric	F-pseudosigma = 0.07
Maximum =	2.67		1.21	40. Ion selective electrode	N = 59
Median =	0.98		1.01		Uh = 1.05
F-pseudosigma =	0.12		0.06		Lh = 0.95

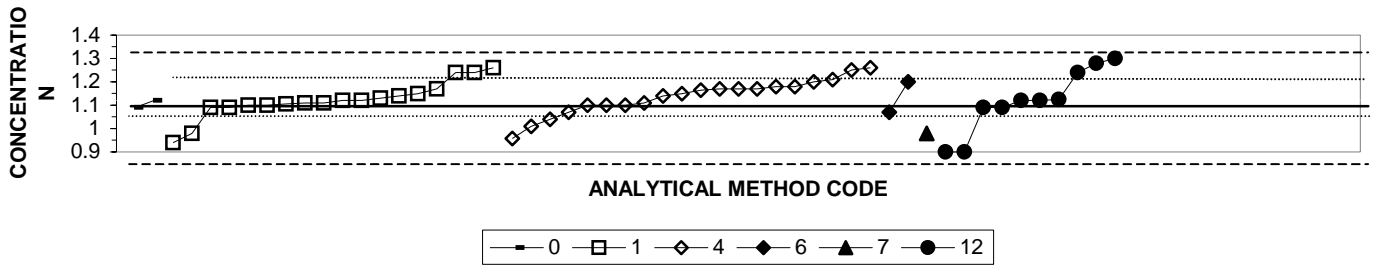
Lab	Rating	Z-value	7	22	40
1	3	0.54	--	--	1.04
3	4	-0.36	--	--	0.97
10	4	0.13	--	--	1.01
12	2	-1.35	--	--	0.90
13	4	-0.40	0.97	--	--
18	1	1.62	--	--	1.12
23	4	-0.40	0.97	--	--
24	3	-0.54	--	--	0.96
25	2	-1.48	0.89	--	--
33	2	-1.08	0.92	--	--
42	4	-0.27	0.98	--	--
45	4	-0.27	0.98	--	--
46	3	0.54	--	--	1.04
50	4	0.00	--	--	1.00
69	4	0.27	--	--	1.02
70	4	0.13	--	--	1.01
76	4	0.31	--	--	1.02
81	4	-0.43	--	--	0.97
83	4	-0.40	--	--	0.97
84	0	22.53	2.67	--	--
89	2	1.35	--	--	1.10
93	2	-1.35	0.90	--	--
97	3	-0.67	--	--	0.95
102	0	-7.69	0.43	--	--
109	4	0.00	--	--	1.00
114	2	-1.48	--	--	0.89
126	3	0.67	--	--	1.05
127	3	0.54	1.04	--	--
131	2	1.35	1.10	--	--
134	4	-0.27	--	--	0.98
138	4	0.40	--	--	1.03
140	1	2.02	--	--	1.15
141	4	-0.13	0.99	--	--
142	3	0.54	--	--	1.04
145	1	-1.62	0.88	--	--
146	0	-7.55	--	--	0.44
154	0	2.83	--	--	1.21
158	3	0.54	1.04	--	--
180	3	0.94	1.07	--	--
183	4	-0.13	--	--	0.99
190	4	0.27	1.02	--	--
196	3	-0.70	0.95	--	--
212	2	-1.07	--	--	0.92
215	1	1.89	--	--	1.14
219	2	1.35	1.10	--	--
220	3	0.85	1.06	--	--
230	1	1.75	1.13	--	--
234	3	-0.67	0.95	--	--
236	0	-6.74	0.50	--	--
247	4	0.13	1.01	--	--

Lab	Rating	Z-value	7	22	40
255	2	1.08	--	--	1.08
257	3	0.81	--	--	1.06
263	4	0.00	--	--	1.00
265	3	-0.67	--	--	0.95
273	0	3.24	1.24	--	--
274	0	-12.86	--	< 0.1	--
277	1	-2.02	0.85	--	--
289	3	0.67	--	--	1.05
292	0	-2.16	0.84	--	--
305	4	-0.13	--	--	0.99



Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

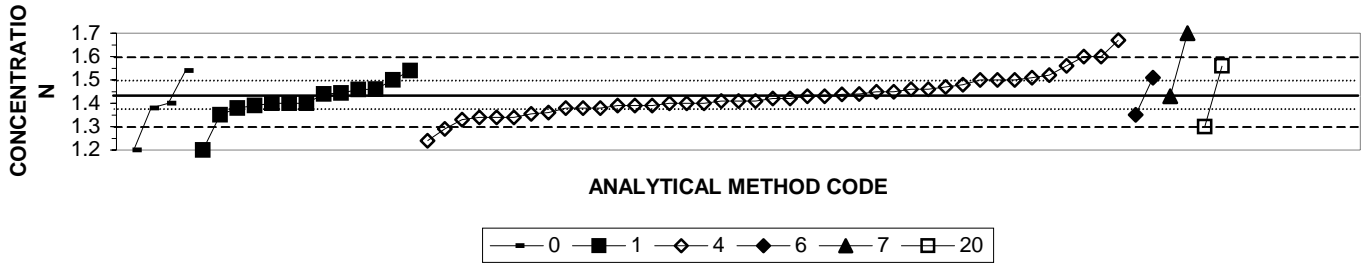
Analyte : K (Potassium) Concentration Unit : mg/L



SUMMARY																	
N =	2	21	26	3	2	11	0. Other					MPV = 1.12					
Minimum =	1.09	0.80	0.70	1.07	0.76	0.90	1. AA: direct, air					F-pseudosigma = 0.09					
Maximum =	1.12	1.53	2.21	52.00	0.98	1.56	4. ICP					N = 65					
Median =	1.12	1.12	1.17			1.12	6. ICP/MS					Uh = 1.21					
F-pseudosigma =		0.05	0.08			0.13	7. Ion chromatography					Lh = 1.09					
							12. Flame emission										
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12
1	4	-0.34	1.09	--	--	--	--	--	254	4	0.34	--	1.15	--	--	--	--
3	3	0.56	--	--	1.17	--	--	--	256	0	4.95	--	--	--	--	--	1.56
10	4	0.11	--	1.13	--	--	--	--	257	0	-2.47	--	--	--	--	--	0.90
13	3	-0.56	--	--	1.07	--	--	--	258	4	0.06	--	--	--	--	--	1.13
18	0	4.27	--	--	1.50	--	--	--	261	0	4.61	--	1.53	--	--	--	--
24	4	0.34	--	--	1.15	--	--	--	262	1	1.80	--	--	--	--	--	1.28
25	0	3.71	--	--	1.45	--	--	--	265	4	-0.11	--	--	1.11	--	--	--
30 .2	4	-0.22	--	--	1.10	--	--	--	268	1	-2.02	--	0.94	--	--	--	--
33	4	0.00	1.12	--	--	--	--	--	270	4	-0.22	--	--	1.10	--	--	--
38	1	1.57	--	1.26	--	--	--	--	271	1	2.02	--	--	--	--	--	1.30
42	3	0.90	--	--	1.20	--	--	--	273	2	1.01	--	--	1.21	--	--	--
45	4	-0.22	--	1.10	--	--	--	--	274	4	0.00	--	--	--	--	--	1.12
46	3	0.56	--	--	1.17	--	--	--	276	2	1.35	--	1.24	--	--	--	--
48	3	-0.56	--	--	--	1.07	--	--	279	0	-2.47	--	--	--	--	--	0.90
50	1	1.57	--	--	1.26	--	--	--	289	1	-1.57	--	0.98	--	--	--	--
59	3	0.90	--	--	--	1.20	--	--	292	0	-3.60	--	0.80	--	--	--	--
64	4	0.00	--	1.12	--	--	--	--									
69	4	0.00	--	--	--	--	--	1.12									
70	0	4.27	--	--	1.50	--	--	--									
76	4	-0.34	--	1.09	--	--	--	--									
81	1	-1.83	--	--	0.96	--	--	--									
87	4	-0.34	--	1.09	--	--	--	--									
89	4	-0.34	--	--	--	--	--	1.09									
93	0	3.60	--	1.44	--	--	--	--									
97	3	0.56	--	1.17	--	--	--	--									
102	0	-4.72	--	--	0.70	--	--	--									
109	4	0.22	--	1.14	--	--	--	--									
127	2	1.35	--	1.24	--	--	--	--									
134	4	-0.16	--	1.11	--	--	--	--									
138	3	0.51	--	--	1.17	--	--	--									
140	4	-0.11	--	1.11	--	--	--	--									
141	3	-0.90	--	--	1.04	--	--	--									
142	4	-0.22	--	--	1.10	--	--	--									
145	4	0.22	--	--	1.14	--	--	--									
146	2	1.46	--	--	1.25	--	--	--									
151	4	-0.22	--	1.10	--	--	--	--									
180	NR		--	--	< 1.47	--	--	--									
183	4	-0.34	--	--	--	--	--	1.09									
190	0	-4.05	--	--	--	--	0.76	--									
193	3	0.56	--	--	1.17	--	--	--									
196	4	0.00	--	1.12	--	--	--	--									
203	2	1.35	--	--	--	--	--	1.24									
212	0	12.25	--	--	2.21	--	--	--									
219	0	571.98	--	--	--	52.00	--	--									
220	4	-0.11	--	1.11	--	--	--	--									
230	1	-1.57	--	--	--	--	0.98	--									
234	3	0.67	--	--	1.18	--	--	--									
235	3	0.67	--	--	1.18	--	--	--									
236	0	-2.79	--	--	0.87	--	--	--									
247	2	-1.24	--	--	1.01	--	--	--									

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

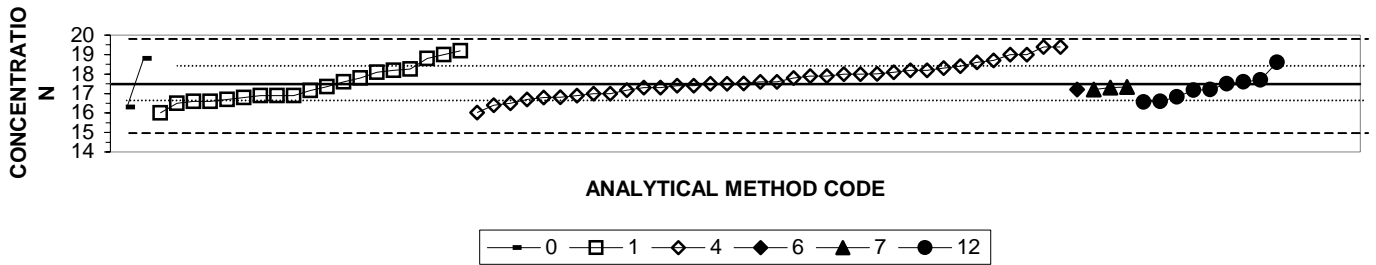
Analyte : Mg (Magnesium) Concentration Unit : mg/L



SUMMARY												
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	20	0. Other	MPV =	1.33	
									1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	0.09	
									4. ICP	N =	71	
									6. ICP/MS	Uh =	1.50	
									7. Ion chromatography	Lh =	1.38	
									20. Titrate: colorimetric			
1	4	0.00	--	--	1.43	--	--	--	230	4	0.00	
3	3	0.79	--	--	1.50	--	--	--	234	4	-0.34	
10	4	0.34	--	1.46	--	--	--	--	235	4	-0.45	
12	1	1.91	--	--	1.60	--	--	--	236	3	-0.84	
13	3	0.90	--	--	1.51	--	--	--	247	2	-1.01	
18	1	1.91	--	--	1.60	--	--	--	254	4	0.00	
24	3	-0.56	--	--	1.38	--	--	--	255	3	0.56	
25	2	1.46	--	--	1.56	--	--	--	256	2	1.46	
30	4	0.22	--	--	1.45	--	--	--	257	0	15.40	
33	3	-0.56	1.38	--	--	--	--	--	258	0	7.42	
38	4	0.33	--	1.46	--	--	--	--	261	0	135.12	
42	4	-0.34	--	--	1.40	--	--	--	262	4	0.11	
45	2	1.24	--	1.54	--	--	--	--	263	0	-3.93	
46	4	-0.45	--	--	1.39	--	--	--	265	0	3.60	
48	3	-0.90	--	--	--	1.35	--	--	268	3	-0.90	
50	4	0.34	--	--	1.46	--	--	--	270	3	0.79	
59	3	0.90	--	--	--	1.51	--	--	273	0	2.70	
64	4	-0.22	--	--	1.41	--	--	--	274	0	13.38	
69	NR		--	<2.0	--	--	--	--	276	0	-2.59	
70	4	0.22	--	--	1.45	--	--	--	279	2	-1.46	
76	4	0.16	--	1.44	--	--	--	--	289	3	-0.56	
81	0	-2.14	--	--	1.24	--	--	--	292	0	-2.59	
83	4	-0.11	--	--	1.42	--	--	--				
84	3	-0.56	--	1.38	--	--	--	--				
87	4	-0.34	--	1.40	--	--	--	--				
89	4	-0.34	1.40	--	--	--	--	--				
93	2	1.24	1.54	--	--	--	--	--				
102	3	0.79	--	--	1.50	--	--	--				
109	3	0.79	--	1.50	--	--	--	--				
121	3	-0.56	--	--	1.38	--	--	--				
127	4	-0.11	--	--	1.42	--	--	--				
134	4	0.09	--	--	1.44	--	--	--				
138	4	-0.22	--	--	1.41	--	--	--				
140	4	-0.45	--	1.39	--	--	--	--				
141	3	-0.79	--	--	1.36	--	--	--				
142	4	-0.34	--	--	1.40	--	--	--				
145	4	0.45	--	--	1.47	--	--	--				
146	2	1.01	--	--	1.52	--	--	--				
151	4	-0.34	--	1.40	--	--	--	--				
154	2	-1.01	--	--	1.34	--	--	--				
180	4	0.34	--	--	1.46	--	--	--				
190	0	3.04	--	--	--	--	1.70	--				
193	4	-0.45	--	--	1.39	--	--	--				
196	4	-0.34	--	1.40	--	--	--	--				
203	2	-1.01	--	--	1.34	--	--	--				
212	0	45.98	--	--	5.52	--	--	--				
215	1	-1.57	--	--	1.29	--	--	--				
219	4	-0.22	--	--	1.41	--	--	--				
220	2	-1.12	--	--	1.33	--	--	--				
227	4	0.11	--	--	1.44	--	--	--				

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

Analyte : Na (Sodium) Concentration Unit : mg/L



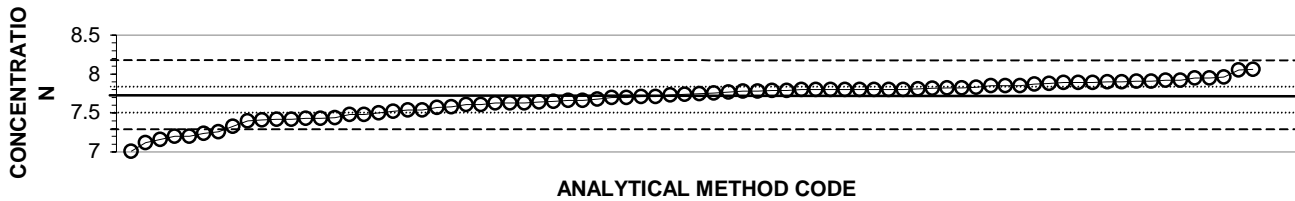
SUMMARY																	
N =	2	20	38	1	3	10	0. Other	MPV =	17.5								
Minimum =	16.3	16.0	16.0	17.2	17.2	16.6	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	1.0								
Maximum =	18.8	69.8	100.0		17.3	33.0	4. ICP	N =	74								
Median =		17.3	17.7			17.4	6. ICP/MS	Hu =	18.2								
F-pseudostigma =		1.1	0.8			0.6	7. Ion chromatography	HI =	16.9								
							12. Flame emission										
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12
1	4	0.42	--	--	17.9	--	--	--	215	3	0.53	--	--	18.0	--	--	--
3	1	1.56	--	--	19.0	--	--	--	219	3	-0.52	--	--	17.0	--	--	--
10	3	-0.62	--	16.9	--	--	--	--	220	4	-0.33	--	--	17.2	--	--	--
12	3	-0.52	--	--	17.0	--	--	--	230	4	-0.31	--	--	--	--	17.2	--
13	4	0.10	--	--	17.6	--	--	--	234	4	-0.21	--	--	17.3	--	--	--
18	3	0.52	--	--	18.0	--	--	--	235	1	1.56	--	--	19.0	--	--	--
23	2	-1.04	--	16.5	--	--	--	--	236	3	-0.72	--	--	16.8	--	--	--
24	4	-0.21	--	--	17.3	--	--	--	247	3	-0.62	--	--	16.9	--	--	--
25	1	1.97	--	--	19.4	--	--	--	254	4	0.31	--	--	17.8	--	--	--
26	4	-0.18	--	--	--	--	17.3	--	256	3	-0.98	--	--	--	--	--	16.6
30 .2	2	1.25	--	--	18.7	--	--	--	257	3	-0.93	--	--	--	--	--	16.6
33	2	-1.25	16.3	--	--	--	--	--	258	3	-0.70	--	--	--	--	--	16.8
38	1	1.76	--	19.2	--	--	--	--	261	0	54.23	--	69.8	--	--	--	--
42	4	-0.10	--	--	17.4	--	--	--	262	4	-0.34	--	--	--	--	--	17.2
45	4	0.31	--	17.8	--	--	--	--	265	4	0.42	--	--	17.9	--	--	--
46	4	-0.10	--	--	17.4	--	--	--	268	1	1.56	--	19.0	--	--	--	--
48	4	-0.31	--	--	--	17.2	--	--	270	1	1.97	--	--	19.4	--	--	--
50	3	0.52	--	--	18.0	--	--	--	271	0	16.08	--	--	--	--	--	33.0
59	2	1.35	18.8	--	--	--	--	--	273	3	0.73	--	--	18.2	--	--	--
64	1	-1.56	--	16.0	--	--	--	--	274	4	0.00	--	--	--	--	--	17.5
69	4	-0.31	--	--	--	--	--	17.2	276	3	-0.62	--	16.9	--	--	--	--
70	3	0.73	--	--	18.2	--	--	--	279	2	1.14	--	--	--	--	--	18.6
76	3	0.78	--	18.3	--	--	--	--	289	2	-1.14	--	--	16.4	--	--	--
81	3	-0.73	--	--	16.8	--	--	--	292	3	-0.62	--	16.9	--	--	--	--
83	3	0.83	--	--	18.3	--	--	--									
84	4	0.10	--	--	--	--	--	17.6									
87	4	0.10	--	17.6	--	--	--	--									
89	4	0.21	--	--	--	--	--	17.7									
93	3	-0.83	--	16.7	--	--	--	--									
97	3	-0.93	--	16.6	--	--	--	--									
102	0	85.61	--	--	100.0	--	--	--									
109	4	-0.36	--	17.2	--	--	--	--									
121	4	0.00	--	--	17.5	--	--	--									
126	3	0.62	--	18.1	--	--	--	--									
127	3	-0.83	--	--	16.7	--	--	--									
134	4	-0.16	--	17.4	--	--	--	--									
138	3	0.62	--	--	18.1	--	--	--									
140	3	-0.93	--	16.6	--	--	--	--									
141	2	-1.04	--	--	16.5	--	--	--									
142	2	1.14	--	--	18.6	--	--	--									
145	4	0.02	--	--	17.5	--	--	--									
146	3	0.93	--	--	18.4	--	--	--									
151	2	1.35	--	18.8	--	--	--	--									
180	4	0.10	--	--	17.6	--	--	--									
183	3	-0.73	--	16.8	--	--	--	--									
190	4	-0.21	--	--	--	--	17.3	--									
193	4	0.00	--	--	17.5	--	--	--									
196	3	0.73	--	18.2	--	--	--	--									
203	1	-1.54	--	--	16.0	--	--	--									
212	0	5.91	--	--	23.2	--	--	--									

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued  
 Analyte : total P as P (total Phosphorus as Phosphorus) Concentration Unit : mg/L

INSUFFICIENT DATA

SUMMARY									
		N =	0	1	0	5	18	0. Other	MPV = Insufficient data
		Minimum =		0.012		0.006	0.001	4. ICP	N = 24
		Maximum =				8.000	0.060	7. Ion chromatography	
		Median =					0.006	22. Colorimetric	
		F-pseudostigma =					0.006	22m. Color:phosphomolybdate	
Lab	Rating	Z-value	0	4	7	22	22m		
1	NR	--	--	--	--	--	< 0.004		
3	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
13	NR	--	--	--	--	--	0.06		
18	NR	--	--	--	--	< 0.003	--		
23	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
25	NR	--	--	--	--	< 0.05	--		
38	NR	--	--	--	--	--	0.010		
42	NR	--	< 100	--	--	--	--		
46	NR	--	--	--	--	--	0.006		
48	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
59	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
64	NR	--	--	--	--	--	0.002		
68	NR	--	--	--	--	0.006	--		
70	NR	--	--	--	--	--	0.040		
81	NR	--	--	--	--	--	0.006		
87	NR	--	--	--	--	--	0.012		
89	NR	--	--	--	--	--	0.006		
93	NR	--	--	--	--	--	0.005		
102	NR	--	--	--	--	--	0.002		
114	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
127	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
131	NR	--	--	< 0.2	--	--	--		
134	NR	--	--	--	--	--	< 0.002		
138	NR	--	--	--	--	--	< 0.004		
140	NR	--	--	--	--	0.030	--		
141	NR	--	--	--	--	< 0.05	--		
142	NR	--	--	--	--	0.148	--		
143	NR	--	--	--	--	--	< 0.002		
145	NR	--	--	--	--	--	< 0.02		
146	NR	--	--	--	--	--	0.011		
154	NR	--	--	--	--	--	0.003		
180	NR	--	--	--	--	--	< 0.025		
190	NR	--	--	--	--	--	0.001		
203	NR	< 0.005	--	--	--	--	--		
212	NR	--	--	--	--	--	0.041		
213	NR	--	--	--	--	< 0.02	--		
234	NR	--	--	--	--	--	0.009		
236	NR	--	0.012	--	--	--	--		
247	NR	--	--	--	--	--	< 0.04		
253	NR	--	--	--	--	--	< 0.01		
255	NR	--	--	--	--	--	0.031		
257	NR	--	--	--	--	< 0.1	--		
274	NR	--	--	--	--	--	< 0.1		
279	NR	--	--	--	--	0.220	--		
289	NR	--	--	--	--	--	0.003		
292	NR	--	--	--	--	8.000	--		
305	NR	--	--	--	--	--	0.0010		
306	NR	--	--	--	--	--	0.005		

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued  
 Analyte : pH



○ 41

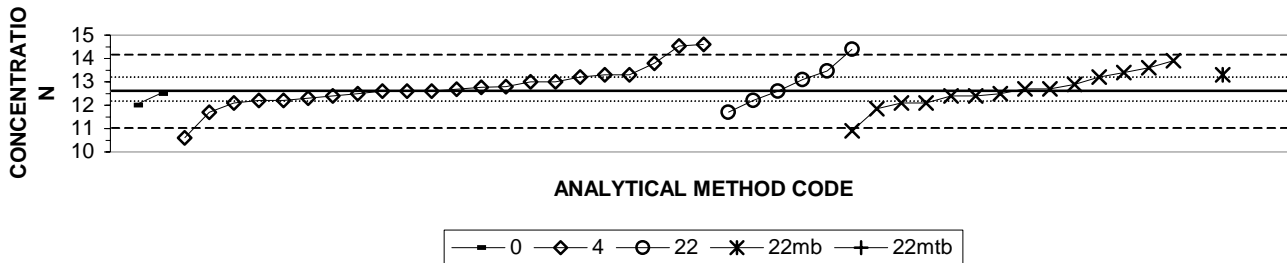
SUMMARY			
N =	80	41. Direct reading	MPV = 7.74
Minimum =	6.80		F-pseudosigma = 0.23
Maximum =	8.06		Rating Criterion = 0.39 **
Median =	7.74		N = 80
F-pseudosigma =	0.23		Uh = 7.83
			Lh = 7.51

Lab	Rating	Z-value	41
1	2	-1.06	7.33
3	4	0.44	7.91
10	4	0.28	7.85
12	2	-1.40	7.20
13	4	0.03	7.75
18	4	0.16	7.80
23	4	0.16	7.80
24	4	0.16	7.80
25	4	0.36	7.88
33	4	-0.08	7.71
42	4	-0.28	7.63
43	3	-0.85	7.41
45	4	0.08	7.77
46	4	0.21	7.82
48	3	-0.88	7.40
50	3	-0.67	7.48
59	4	-0.16	7.68
64	4	0.10	7.78
68	3	-0.57	7.52
69	3	0.54	7.95
70	4	-0.28	7.63
76	4	0.20	7.82
81	3	0.83	8.06
84	4	0.41	7.90
87	3	-0.83	7.42
89	4	0.10	7.78
93	4	-0.34	7.61
97	4	0.16	7.80
109	4	-0.03	7.73
114	3	-0.52	7.54
126	4	0.47	7.92
127	4	0.39	7.89
134	4	0.05	7.76
138	4	-0.08	7.71
140	1	-1.89	7.01
141	4	-0.10	7.70
142	4	0.16	7.80
143	3	0.80	8.05
144	4	-0.21	7.66
145	4	0.28	7.85
146	4	0.28	7.85
151	4	0.23	7.83
154	4	0.44	7.91
158	3	-0.80	7.43
180	4	0.16	7.80
183	4	-0.41	7.58
190	0	-2.43	6.80
196	4	-0.21	7.66
203	2	-1.24	7.26
212	4	0.13	7.79

Lab	Rating	Z-value	41
213	4	0.16	7.80
215	4	0.00	7.74
218	4	0.16	7.80
220	3	-0.62	7.50
227	4	-0.26	7.64
230	4	0.39	7.89
234	4	0.18	7.81
236	2	-1.50	7.16
244	4	0.47	7.92
247	4	0.13	7.79
253	1	-1.60	7.12
255	3	0.57	7.96
256	4	-0.34	7.61
257	3	0.54	7.95
258	4	-0.28	7.63
261	4	0.39	7.89
262	4	-0.10	7.70
263	4	0.34	7.87
268	4	-0.23	7.65
271	2	-1.29	7.24
273	4	-0.44	7.57
274	3	-0.78	7.44
276	0	-2.33	6.84
277	3	-0.52	7.54
279	2	-1.40	7.20
289	3	-0.67	7.48
292	4	0.21	7.82
305	4	0.41	7.90
306	3	-0.80	7.43
309	3	-0.83	7.42

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

Analyte : SiO (Silica) Concentration Unit : mg/L

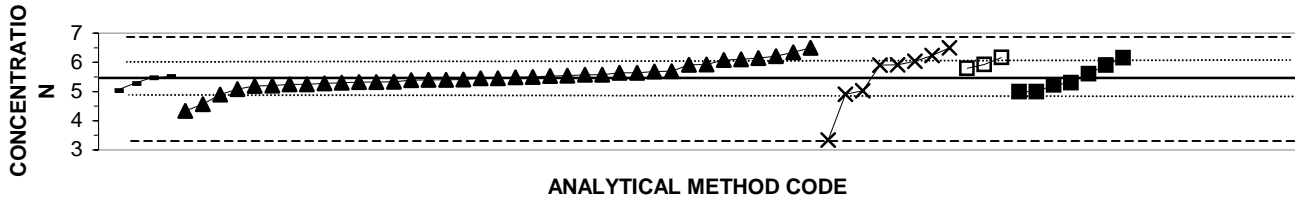


SUMMARY									
N =	2	23	6	15	2	0. Other	MPV =	12.6	
Minimum =	12.0	5.8	11.7	5.8	13.3	4. ICP	F-pseudosigma =	0.8	
Maximum =	12.5	14.6	14.4	13.9	15.8	22. Colorimetric	N =	48	
Median =		12.6		12.4		22mb. Color:molybdate blue	Uh =	13.3	
F-pseudosigma =		0.6		0.4		22mtb. Color: methyl thymol blue	Lh =	12.2	

Lab	Rating	Z-value	0	4	22	22mb	22mtb
1	3	-0.64	--	--	--	12.1	--
3	4	-0.26	--	12.4	--	--	--
10	4	0.13	--	--	--	12.7	--
13	4	-0.39	--	12.3	--	--	--
18	0	2.31	--	--	14.4	--	--
23	2	1.03	--	--	--	13.4	--
24	3	0.77	--	13.2	--	--	--
25	4	0.00	--	12.6	--	--	--
33	3	-0.77	12.0	--	--	--	--
38	4	0.37	--	--	--	12.9	--
42	3	0.90	--	13.3	--	--	--
50	3	0.51	--	13.0	--	--	--
59	3	0.77	--	--	--	13.2	--
64	3	0.90	--	13.3	--	--	--
68	3	-0.51	--	--	12.2	--	--
70	3	-0.64	--	--	--	12.1	--
81	4	-0.26	--	--	--	12.4	--
83	3	-0.51	--	12.2	--	--	--
87	4	-0.13	--	--	--	12.5	--
89	4	0.13	--	--	--	12.7	--
97	4	0.00	--	--	12.6	--	--
102	2	-1.16	--	11.7	--	--	--
121	4	0.00	--	12.6	--	--	--
127	3	-0.51	--	12.2	--	--	--
134	4	0.10	--	12.7	--	--	--
138	4	-0.26	--	--	--	12.4	--
140	2	1.10	--	--	13.5	--	--
142	0	2.57	--	14.6	--	--	--
145	3	0.51	--	13.0	--	--	--
151	3	0.90	--	--	--	--	13.3
190	0	-8.70	--	--	--	5.8	--
193	3	0.64	--	--	13.1	--	--
203	3	-0.96	--	--	--	11.9	--
204	2	1.28	--	--	--	13.6	--
212	1	1.54	--	13.8	--	--	--
219	4	-0.13	--	12.5	--	--	--
230	4	-0.13	12.5	--	--	--	--
234	4	0.00	--	12.6	--	--	--
235	0	-2.57	--	10.6	--	--	--
236	0	-8.76	--	5.8	--	--	--
247	1	1.67	--	--	--	13.9	--
254	4	0.22	--	12.8	--	--	--
256	2	-1.16	--	--	11.7	--	--
257	4	0.26	--	12.8	--	--	--
265	3	-0.64	--	12.1	--	--	--
273	0	2.48	--	14.5	--	--	--
274	0	4.05	--	--	--	--	15.8
289	0	-2.18	--	--	--	10.9	--

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

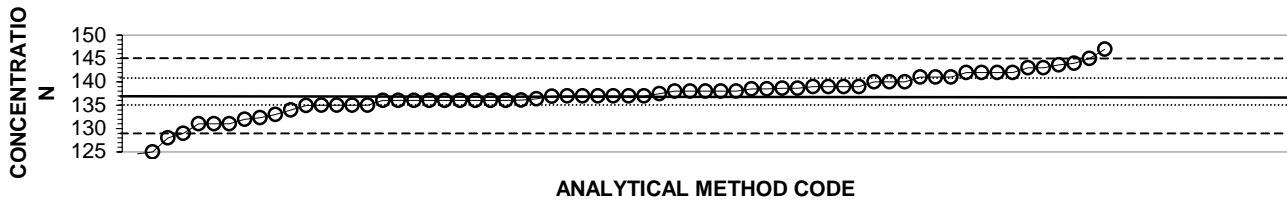
Analyte : SO (Sulfate) Concentration Unit : mg/L



—○— 0 —▲— 7 —×— 22 —□— 50 —◆— 51

SUMMARY																	
N =	4	41	1	9	3	10	0. Other	MPV =	5.50								
Minimum =	5.03	4.34	7.64	2.00	5.80	1.00	7. Ion chromatography	F-pseudosigma =	0.54								
Maximum =	5.51	83.10		6.50	6.17	7.50	20. Titrate: colorimetric	N =	68								
Median =		5.50		5.90		5.27	22. Colorimetric	Uh =	5.99								
F-pseudosigma =		0.44		0.84		0.67	50. Gravimetric	Lh =	5.25								
							51. Turbidimetric										
Lab	Rating	Z-value	0	7	20	22	50	51	Lab	Rating	Z-value	0	7	20	22	50	51
1	1	-1.72	--	4.57	--	--	--	--	212	0	13.04	--	12.60	--	--	--	--
3	NR	--	--	--	--	< 10	--	--	215	3	-0.93	--	--	--	--	--	5.00
10	3	0.73	--	--	--	--	--	5.90	219	3	-0.87	5.03	--	--	--	--	--
13	4	-0.19	--	5.40	--	--	--	--	220	2	1.09	--	6.10	--	--	--	--
18	NR	--	--	--	--	< 10	--	--	227	4	0.01	5.51	--	--	--	--	--
23	4	-0.43	5.27	--	--	--	--	--	230	4	0.05	--	5.53	--	--	--	--
24	3	0.76	--	--	--	5.92	--	--	234	NR	--	--	< 5	--	--	--	--
25	1	1.83	--	6.50	--	--	--	--	236	0	5.69	--	8.60	--	--	--	--
26	4	-0.17	--	5.41	--	--	--	--	247	3	-0.78	--	5.08	--	--	--	--
33	4	0.25	--	5.64	--	--	--	--	253	0	-10.17	--	--	--	--	--	< 0.01
42	4	0.34	--	5.69	--	--	--	--	254	4	-0.01	--	5.50	--	--	--	--
43	3	0.54	--	--	--	--	5.80	--	255	2	-1.09	--	--	--	4.91	--	--
45	3	0.78	--	5.93	--	--	--	--	256	0	3.92	--	--	7.64	--	--	--
46	2	1.19	--	6.15	--	--	--	--	257	4	-0.34	--	5.32	--	--	--	--
48	3	-0.93	--	--	--	--	--	5.00	258	4	0.19	--	--	--	--	--	5.61
50	3	0.98	--	--	--	6.04	--	--	261	0	-6.44	--	--	--	2.00	--	--
59	2	1.06	--	6.08	--	--	--	--	263	4	-0.38	--	--	--	--	--	5.30
64	4	-0.03	--	5.49	--	--	--	--	265	3	-0.56	--	5.20	--	--	--	--
68	2	1.33	--	--	--	6.23	--	--	268	1	1.54	--	6.34	--	--	--	--
69	NR	--	--	--	--	< 10	--	--	271	0	-6.44	--	--	--	--	--	2.00
70	4	-0.47	--	5.25	--	--	--	--	273	4	-0.10	--	5.45	--	--	--	--
76	4	-0.46	--	5.25	--	--	--	--	274	2	1.20	--	--	--	--	--	6.16
81	NR	--	--	--	--	< 5	--	--	276	0	3.67	--	--	--	--	--	7.50
83	4	-0.06	5.47	--	--	--	--	--	277	4	-0.38	--	5.30	--	--	--	--
84	0	5.60	--	8.55	--	--	--	--	279	1	1.83	--	--	--	6.50	--	--
87	NR	--	--	--	--	--	--	< 5	289	4	-0.19	--	5.40	--	--	--	--
89	3	-0.58	--	5.19	--	--	--	--	292	2	-1.11	--	4.90	--	--	--	--
93	4	0.12	--	5.57	--	--	--	--									
97	0	-3.98	--	--	--	3.34	--	--									
102	4	0.07	--	5.54	--	--	--	--									
109	2	1.22	--	--	--	--	6.17	--									
114	3	0.78	--	--	--	--	5.93	--									
126	NR	--	--	--	--	--	--	< 10									
127	4	-0.34	--	5.32	--	--	--	--									
131	0	-2.14	--	4.34	--	--	--	--									
134	4	-0.41	--	5.28	--	--	--	--									
138	4	-0.10	--	5.45	--	--	--	--									
140	0	-8.28	--	--	--	--	--	1.00									
141	4	0.36	--	5.70	--	--	--	--									
142	2	1.30	--	6.21	--	--	--	--									
145	4	0.25	--	5.64	--	--	--	--									
146	3	-0.93	--	--	--	--	--	< 5									
151	0	142.61	--	83.10	--	--	--	--									
154	4	-0.50	--	--	--	--	--	5.23									
158	4	-0.32	--	5.33	--	--	--	--									
180	4	0.14	--	5.58	--	--	--	--									
190	4	-0.21	--	5.39	--	--	--	--									
196	3	0.75	--	5.91	--	--	--	--									
203	3	0.73	--	--	--	5.90	--	--									
204	3	-0.87	--	--	--	5.03	--	--									

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued  
 Analyte : Sp Cond (Specific Conductance) Concentration Unit :  $\mu\text{S}/\text{cm}$



○ 41

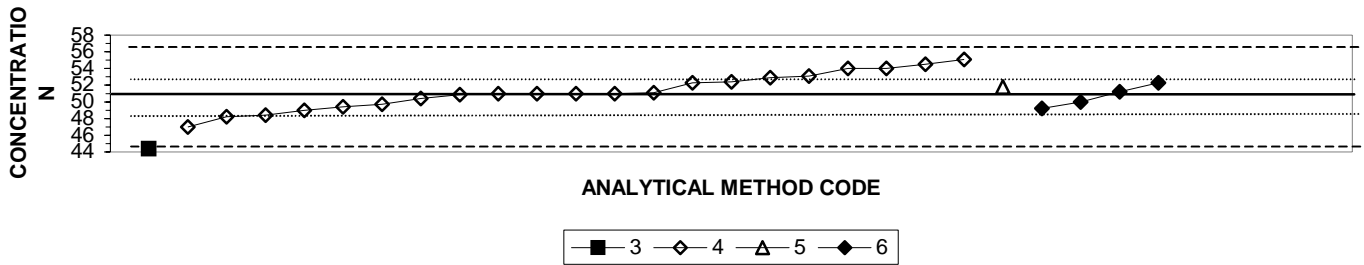
SUMMARY			
N =	76	41. Direct reading	MPV = 137
Minimum =	1		F-pseudosigma = 4
Maximum =	720		Rating Criterion = 7 **
Median =	137		N = 76
F-pseudosigma =	4		Uh = 141
			Lh = 135

Lab	Rating	Z-value	41	Lab	Rating	Z-value	41
1	3	0.88	143	215	4	-0.44	134
3	4	-0.15	136	220	0	-3.94	110
10	4	0.15	138	227	4	-0.01	137
12	4	0.44	140	234	2	-1.17	129
13	4	0.15	138	236	0	83.36	708
18	0	9.20	200	244	4	0.00	137
23	4	-0.29	135	247	4	-0.15	136
24	3	-0.88	131	253	4	0.00	137
25	0	4.53	168	255	3	-0.58	133
26	4	-0.15	136	256	4	0.23	139
33	3	-0.69	132	257	4	-0.15	136
42	2	1.17	145	258	4	-0.31	135
43	4	-0.15	136	261	0	-3.17	115
45	4	0.00	137	262	0	85.11	720
46	4	0.29	139	263	3	0.58	141
48	4	0.29	139	265	0	2.19	152
50	4	-0.29	135	268	4	0.15	138
59	4	0.22	139	273	4	0.15	138
64	3	0.73	142	274	4	0.22	139
68	3	0.73	142	276	4	0.29	139
70	0	2.48	154	277	3	-0.73	132
76	4	-0.09	136	279	4	-0.15	136
81	4	0.15	138	289	4	-0.29	135
84	4	0.00	137	292	4	0.00	137
87	0	-4.96	103	306	1	-1.81	125
89	2	-1.31	128	309	0	-9.05	75
97	3	0.96	144				
102	3	0.73	142				
109	3	0.58	141				
114	4	0.29	139				
126	0	-19.85	1				
127	4	0.44	140				
134	4	0.24	139				
138	1	-1.75	125				
140	2	1.02	144				
141	4	0.00	137				
142	4	0.07	138				
143	3	-0.88	131				
145	3	-0.88	131				
146	1	-1.90	124				
151	4	-0.29	135				
154	4	-0.15	136				
158	4	0.44	140				
180	4	-0.15	136				
183	4	-0.15	136				
190	3	0.58	141				
193	3	0.88	143				
196	3	0.73	142				
203	4	-0.13	136				
212	2	1.46	147				



Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued

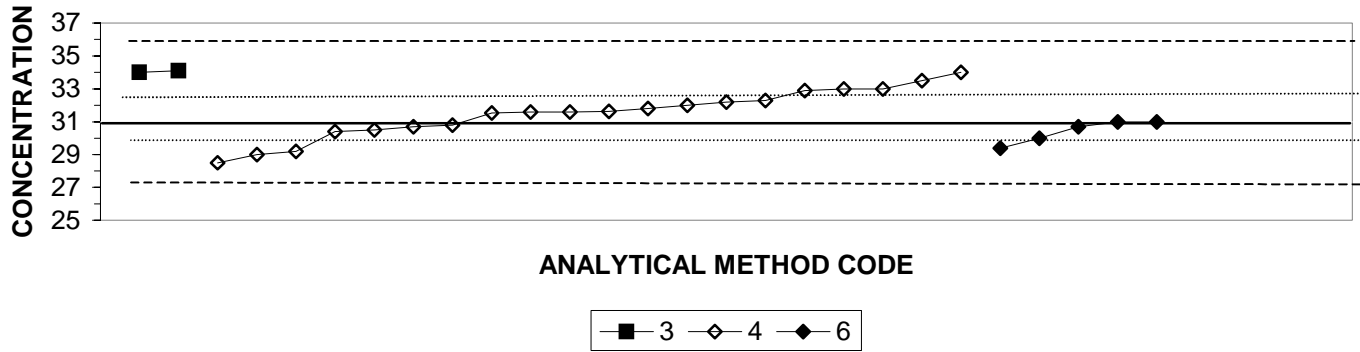
Analyte : Sr (Strontium) Concentration Unit :  $\mu\text{g/L}$



SUMMARY						
N =	2	24	1	4	3. AA: graphite furnace	MPV = 51.0
Minimum =	43.0	27.0	51.8	49.2	4. ICP	F-pseudosigma = 2.5
Maximum =	44.4	88.6		52.3	5. DCP	N = 31
Median =		51.0			6. ICP/MS	Uh = 52.7
F-pseudosigma =		3.0				Lh = 49.3

Lab	Rating	Z-value	3	4	5	6
1	4	0.00	--	51.0	--	--
3	1	1.65	--	55.1	--	--
18	2	1.21	--	54.0	--	--
24	4	0.00	--	51.0	--	--
25	2	1.21	--	54.0	--	--
30 .1	3	0.56	--	52.4	--	--
33	4	0.32	--	--	51.8	--
42	3	0.85	--	53.1	--	--
70	3	0.77	--	52.9	--	--
76	4	0.08	--	--	--	51.2
81	1	-1.61	--	47.0	--	--
97	0	-2.66	44.4	--	--	--
102	0	-9.66	--	27.0	--	--
121	3	-0.81	--	49.0	--	--
127	2	-1.05	--	48.4	--	--
134	4	0.04	--	51.1	--	--
138	4	-0.06	--	50.9	--	--
140	3	0.52	--	52.3	--	--
142	2	1.41	--	54.5	--	--
145	4	0.00	--	51.0	--	--
154	2	-1.13	--	48.2	--	--
212	0	15.14	--	88.6	--	--
219	3	-0.72	--	--	--	49.2
234	4	-0.24	--	50.4	--	--
235	3	-0.64	--	49.4	--	--
236	4	0.00	--	51.0	--	--
247	3	0.52	--	--	--	52.3
254	3	-0.52	--	49.7	--	--
265	4	-0.40	--	--	--	50.0
273	0	2.98	--	58.4	--	--
289	0	-3.22	43.0	--	--	--

Table 14. Statistical summary of reported data for standard reference water sample M-150 (major constituents)--Continued  
 Analyte : V (Vanadium) Concentration Unit :  $\mu\text{g/L}$



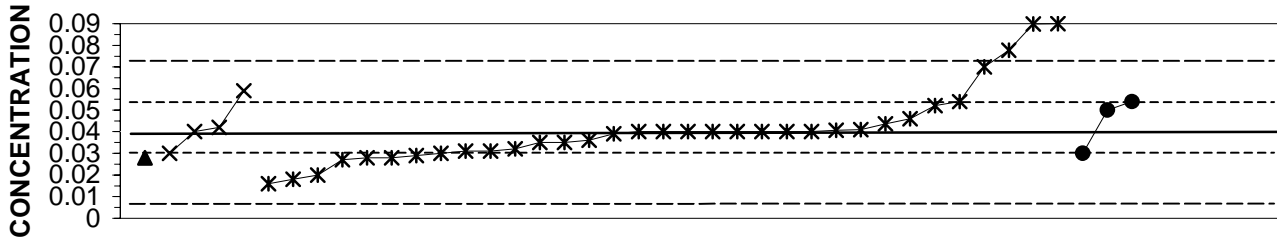
SUMMARY					
N =	2	22	7	3. AA: graphite furnace	
Minimum =	34.0	21.0	23.0	4. ICP	
Maximum =	34.1	34.0	31.0	6. ICP/MS	
Median =		31.6	30.0	MPV =	31.0
F-pseudsigma =		1.4	3.0	F-pseudsigma =	1.9
				N =	31
				Uh =	32.3
				Lh =	29.7
Lab	Rating	Z-value	3	4	6
1	3	0.69	--	32.3	--
3	2	1.32	--	33.5	--
13	3	-0.95	--	29.2	--
18	1	1.59	--	34.0	--
24	3	0.53	--	32.0	--
25	2	-1.06	--	29.0	--
30 .1	3	0.63	--	32.2	--
46	4	0.00	--	--	31.0
48	3	-0.85	--	--	29.4
59	4	-0.16	--	30.7	--
70	NR	<50	--	--	--
89	1	1.64	34.1	--	--
97	4	0.42	--	31.8	--
102	0	-5.29	--	21.0	--
127	4	0.32	--	31.6	--
134	4	0.28	--	31.5	--
138	4	-0.16	--	--	30.7
142	2	1.06	--	33.0	--
145	2	1.06	--	33.0	--
146	2	1.01	--	32.9	--
154	4	-0.11	--	30.8	--
180	4	0.32	--	31.6	--
212	2	-1.32	--	28.5	--
215	0	-3.54	--	--	24.3
219	0	-5.03	--	21.5	--
220	4	0.34	--	31.6	--
234	4	-0.32	--	30.4	--
235	4	-0.26	--	30.5	--
236	0	-4.23	--	--	23.0
247	4	0.00	--	--	31.0
265	3	-0.53	--	--	30.0
289	1	1.59	34.0	--	--

Table 15. *Statistical summary of reported data for standard reference sample N-61 (nutrient constituents)*

Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols		
<u>Analytical methods</u>		
0. Other/Not reported	=	
4. ICP	=	inductively coupled plasma
5. DCP	=	direct coupled plasma
7. IC	=	ion chromatography
20. Titrate: color	=	titration: colorimetric (color reagent specified)
21. Titrate: electro	=	titration: electrometric
22. Color	=	colorimetric (color reagent specified)
40. Ion electrode	=	ion selective electrode
<u>Abbreviations and figure symbols</u>		
N	=	number of analyses--(excluding less than values)
MPV	=	most probable value
F-pseudostigma	=	nonparametric statistic deviation
Uh	=	upper hinge value
Lh	=	lower hinge value
mg/L	=	milligrams per liter
Lab	=	laboratory code number
NR	=	not rated, less than value reported or insufficient data
<	=	less than
--	=	not reported
<u>Constituent</u>		
NH <sub>3</sub> as N	Ammonia as nitrogen	96
NH <sub>3</sub> +Org N as N	Ammonia plus organic nitrogen as nitrogen	97
NO <sub>3</sub> as N	Nitrate as nitrogen	98
Total P as P	Total Phosphorus as phosphorus	99
PO <sub>4</sub> as P	Orthophosphate as phosphorus	100

Table 15. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-61 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : NH<sub>3</sub> as N (Ammonia as nitrogen) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

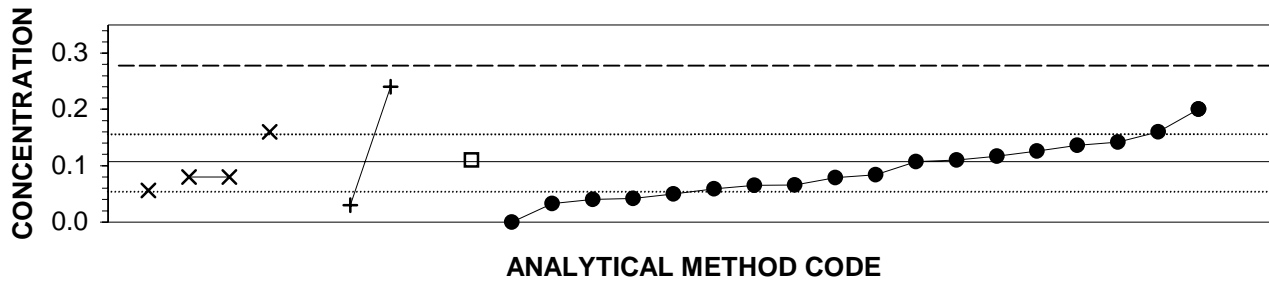
▲ 7    × 22    \* 22p    ● 40

SUMMARY									
N =	1	5	0	36	4	7. Ion chromatography	MPV =	0.040	
Minimum =	0.028	0.030		0.016	0.030	22. Colorimetric	F-pseudostigma =	0.017	
Maximum =		0.203		0.410	0.326	22n. Color: Nesslerization	N =	46	
Median =				0.040		22p. Color: phenate	Uh =	0.054	
F-pseudostigma =				0.013		40. Ion selective electrode	Lh =	0.031	

Lab	Rating	Z-value	7	22	22n	22p	40	Lab	Rating	Z-value	7	22	22n	22p	40
1	3	-0.53	--	--	--	0.031	--	312	4	-0.23	--	--	--	0.036	--
10	3	-0.59	--	--	--	--	0.030	313	0	2.93	--	--	--	0.090	--
13	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
18	0	7.74	--	--	--	0.172	--								
21	3	-0.65	--	--	--	0.029	--								
23	3	-0.59	--	--	--	0.030	--								
25	3	-0.59	--	0.030	--	--	--								
33	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
38	4	-0.06	--	--	--	0.039	--								
46	3	-0.70	--	--	--	0.028	--								
48	0	21.70	--	--	--	0.410	--								
68	NR		--	< 0.07	--	--	--								
70	4	-0.29	--	--	--	0.035	--								
72	4	0.21	--	--	--	0.044	--								
81	NR		--	--	--	< 0.05	--								
83	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
87	0	2.93	--	--	--	0.090	--								
89	4	-0.29	--	--	--	0.035	--								
90	4	0.06	--	--	--	0.041	--								
93	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
102	0	7.62	--	--	--	0.170	--								
110	4	0.12	--	0.042	--	--	--								
114	NR		--	--	--	--	< 0.10								
118	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
127	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
134	3	-0.53	--	--	--	0.031	--								
138	4	0.04	--	--	--	0.041	--								
140	4	0.00	--	0.040	--	--	--								
141	NR		--	--	< 0.1	--	--								
142	4	0.35	--	--	--	0.046	--								
143	2	-1.17	--	--	--	0.020	--								
145	1	1.76	--	--	--	0.070	--								
146	0	2.21	--	--	--	0.078	--								
154	2	-1.41	--	--	--	0.016	--								
158	3	-0.70	--	--	--	0.028	--								
180	3	0.82	--	--	--	0.054	--								
190	2	-1.29	--	--	--	0.018	--								
200	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
203	4	0.00	--	--	--	0.040	--								
215	3	-0.76	--	--	--	0.027	--								
224	3	0.70	--	--	--	0.052	--								
227	0	9.56	--	0.203	--	--	--								
234	3	0.59	--	--	--	--	0.050								
237	3	-0.70	0.028	--	--	--	--								
241	3	0.82	--	--	--	--	0.054								
247	NR		--	--	--	< 0.05	--								
253	2	1.11	--	0.059	--	--	--								
255	4	-0.47	--	--	--	0.032	--								
292	NR		--	--	--	--	< 0.05								
305	0	16.77	--	--	--	--	0.326								

Table 15. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-61 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : NH<sub>3</sub> + Organic N as N (Ammonia + organic nitrogen as nitrogen) Concentration Unit : mg/L



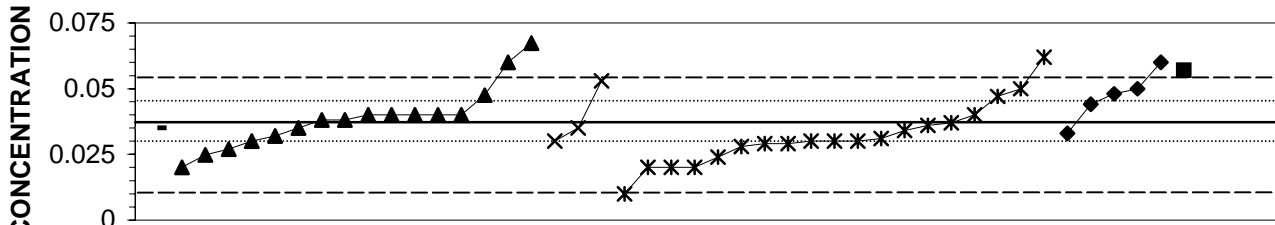
× 22 + 22CuSO<sub>4</sub> □ 22N ● 22p ● 40

SUMMARY							
N =	5	2	2	18	1	22. Colorimetric	MPV = 0.096
Minimum =	0.080	0.030	0.110	0.000	0.200	22CuSO <sub>4</sub> . Color: CuSO	F-pseudosigma = 0.069
Maximum =	0.360	0.240	0.380	0.200		22h. Color: hydrazine diazotization	N = 28
Median =				0.082		22p. Color: phenate	Uh = 0.151
F-pseudosigma =				0.057		40. Ion selective electrode	Lh = 0.058

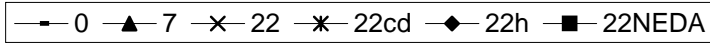
Lab	Rating	Z-value	22	22CuSO <sub>4</sub>	22h	22p	40
1	4	-0.44	--	--	--	0.065	--
10	3	-0.66	--	--	--	0.050	--
18	1	1.51	--	--	--	0.200	--
21	3	-0.90	--	--	--	0.033	--
25	NR	< 0.5	--	--	--	--	--
38	4	0.21	--	--	0.110	--	--
46	3	-0.95	--	0.030	--	--	--
48	0	4.10	--	--	0.380	--	--
68	4	-0.22	0.080	--	--	--	--
70	3	0.67	--	--	--	0.142	--
72	3	-0.53	--	--	--	0.059	--
81	NR	--	--	--	--	< 0.05	--
87	3	0.93	--	--	--	0.160	--
89	NR	--	--	--	--	< 0.1	--
90	3	-0.57	0.056	--	--	--	--
102	NR	-1.38	--	--	--	0.000	--
118	3	-0.80	--	--	--	0.040	--
127	NR	--	--	--	--	< 0.10	--
134	NR	--	--	--	--	< 0.1	--
138	4	-0.43	--	--	--	0.066	--
140	3	0.93	0.160	--	--	--	--
141	NR	--	--	--	< 1	--	--
142	4	-0.24	--	--	--	0.079	--
143	NR	--	--	--	--	< 0.1	--
145	4	0.21	--	--	--	0.110	--
146	3	0.58	--	--	--	0.136	--
154	NR	--	--	--	--	< 0.1	--
158	3	-0.77	--	--	--	0.042	--
180	4	-0.17	--	--	--	0.084	--
193	0	2.08	--	0.240	--	--	--
203	4	-0.22	0.080	--	--	--	--
224	4	0.31	--	--	--	0.117	--
227	0	3.82	0.360	--	--	--	--
241	1	1.51	--	--	--	--	0.200
247	4	0.44	--	--	--	0.126	--
255	NR	< 2	--	--	--	--	--
313	4	0.17	--	--	--	0.107	--

Table 15. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-61 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : NO<sub>3</sub> as N (Nitrate as nitrogen) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



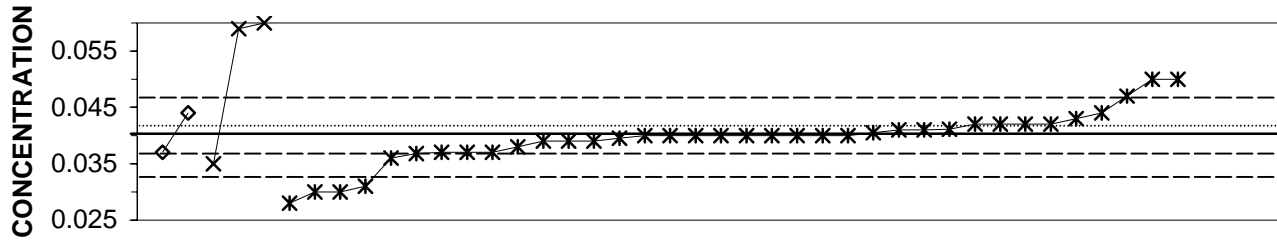
SUMMARY

N =	1	17	3	20	5	1	0. Other	MPV =	0.036
Minimum =	0.035	0.020	0.030	0.010	0.033	0.057	7. Ion chromatography	F-pseudostigma =	0.013
Maximum =		0.154	0.053	0.180	0.060		22. Colorimetric	N =	47
Median =		0.040		0.030			22cd. Cd diazotization	Uh =	0.047
F-pseudostigma =		0.006		0.009			22h. Color: hydrazine diazotization	Lh =	0.030
							22n. Color: NEDA		

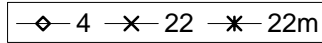
Lab	Rating	Z-value	0	7	22	22cd	22h	22NEDA	Lab	Rating	Z-value	0	7	22	22cd	22h	22neda
1	3	-0.94	--	--	--	0.024	--	--	255	NR	--	--	--	--	< 0.1	--	--
10	4	-0.47	--	--	--	0.030	--	--	292	1	1.88	--	0.060	--	--	--	--
13	NR		--	< 0.05	--	--	--	--	305	NR	< 0.35	--	--	--	--	--	--
18	4	-0.47	--	--	--	0.030	--	--	313	3	0.86	--	--	--	0.047	--	--
21	4	-0.23	--	--	--	--	0.033	--									
25	4	0.31	--	0.040	--	--	--	--									
33	4	0.31	--	0.040	--	--	--	--									
38	4	-0.39	--	--	--	0.031	--	--									
42	3	0.90	--	0.048	--	--	--	--									
45	2	-1.25	--	0.020	--	--	--	--									
46	3	-0.55	--	--	--	0.029	--	--									
48	2	1.09	--	--	--	--	0.050	--									
68	4	-0.47	--	--	0.030	--	--	--									
69	NR		--	--	--	< 0.05	--	--									
70	3	-0.63	--	--	--	0.028	--	--									
72	0	11.26	--	--	--	0.180	--	--									
81	3	0.94	--	--	--	--	0.048	--									
83	2	-1.25	--	--	--	0.020	--	--									
84	0	9.23	--	0.154	--	--	--	--									
87	1	-2.03	--	--	--	0.010	--	--									
89	NR		--	--	--	< 0.05	--	--									
90	3	0.63	--	--	--	--	0.044	--									
93	4	0.31	--	0.040	--	--	--	--									
102	4	0.31	--	0.040	--	--	--	--									
110	4	-0.08	--	0.035	--	--	--	--									
118	1	1.88	--	--	--	--	0.060	--									
127	0	2.45	--	0.067	--	--	--	--									
134	4	0.00	--	--	--	0.036	--	--									
138	3	-0.88	--	0.025	--	--	--	--									
140	4	-0.08	--	--	0.035	--	--	--									
141	NR		--	--	--	< 0.05	--	--									
142	1	2.03	--	--	--	0.062	--	--									
143	3	-0.55	--	--	--	0.029	--	--									
145	2	1.09	--	--	--	0.050	--	--									
146	4	0.07	--	--	--	0.037	--	--									
154	4	0.31	--	--	--	0.040	--	--									
158	1	1.64	--	--	--	--	--	0.057									
180	4	0.16	--	0.038	--	--	--	--									
190	4	-0.16	--	--	--	0.034	--	--									
193	4	-0.47	--	0.030	--	--	--	--									
200	2	-1.25	--	--	--	0.020	--	--									
203	2	-1.25	--	--	--	0.020	--	--									
215	4	-0.47	--	--	--	0.030	--	--									
224	4	0.16	--	0.038	--	--	--	--									
227	NR		--	< 0.079	--	--	--	--									
234	4	0.31	--	0.040	--	--	--	--									
237	4	-0.08	0.035	--	--	--	--	--									
241	4	-0.31	--	0.032	--	--	--	--									
247	3	-0.70	--	0.027	--	--	--	--									
253	2	1.33	--	--	0.053	--	--	--									

Table 15. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-61 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : total P as P (total Phosphorus as phosphorus) Concentration Unit : mg/L



**ANALYTICAL METHOD CODE**



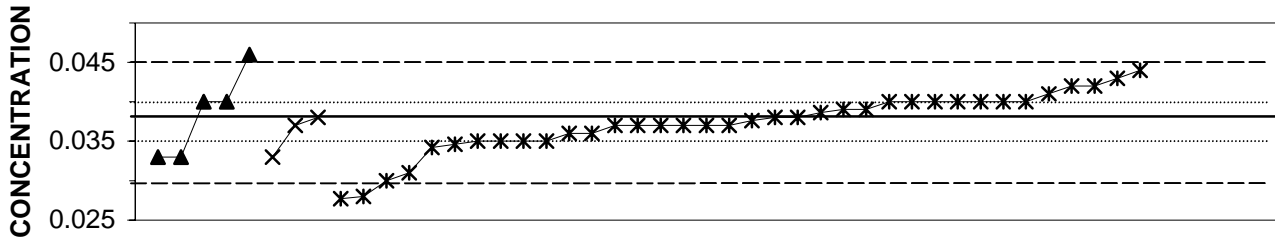
**SUMMARY**

N =	2	3	39	4. ICP	MPV =	0.040
Minimum =	0.037	0.035	0.015	22. Colorimetric	F-pseudostigma =	0.004
Maximum =	0.044	0.060	0.337	22m. Color:phosphomolybdate	N =	44
Median =			0.040		Uh =	0.042
F-pseudostigma =			0.003		Lh =	0.037

Lab	Rating	Z-value	4	22	22m
1	4	-0.27	--	--	0.039
10	4	0.00	--	--	0.040
13	NR		--	--	< 0.05
18	4	0.00	--	--	0.040
21	4	0.00	--	--	0.040
23	4	0.00	--	--	0.040
25	NR		--	< 0.05	--
38	3	0.81	--	--	0.043
45	0	5.13	--	0.059	--
46	3	-0.81	--	--	0.037
48	0	-2.70	--	--	0.030
68	0	5.40	--	0.060	--
70	3	-0.81	--	--	0.037
72	0	2.70	--	--	0.050
81	4	0.27	--	--	0.041
83	3	-0.81	0.037	--	--
87	3	-0.54	--	--	0.038
89	4	-0.27	--	--	0.039
93	4	0.00	--	--	0.040
102	3	0.54	--	--	0.042
114	0	10.79	--	--	0.080
118	4	0.00	--	--	0.040
127	3	-0.86	--	--	0.037
134	4	-0.27	--	--	0.039
138	4	-0.13	--	--	0.040
140	2	-1.35	--	0.035	--
141	NR		--	--	< 0.05
142	0	80.13	--	--	0.337
143	2	-1.08	--	--	0.036
145	4	0.00	--	--	0.040
146	0	-3.24	--	--	0.028
154	2	1.08	--	--	0.044
158	3	0.54	--	--	0.042
180	1	1.89	--	--	0.047
183	4	0.30	--	--	0.041
190	4	0.27	--	--	0.041
193	4	0.00	--	--	0.040
200	0	-2.70	--	--	0.030
203	3	0.54	--	--	0.042
215	0	-2.43	--	--	0.031
224	0	-6.74	--	--	0.015
227	2	1.08	0.044	--	--
234	0	2.70	--	--	0.050
241	NR		--	--	< 0.05
247	NR		--	--	< 0.04
253	0	-7.50	--	< 0.01	--
255	3	0.54	--	--	0.042
292	4	0.00	--	--	0.040
305	3	-0.81	--	--	0.037
313	4	0.13	--	--	0.041

Table 15. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-61 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : PO<sub>4</sub> as P (Orthophosphate as phosphorus) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

—▲— 7 —×— 22 —\*— 22m

SUMMARY					
N =	6	4	39	7. Ion chromatography	MPV = 0.038
Minimum =	0.033	0.020	0.028	22. Colorimetric	F-pseudostigma = 0.004
Maximum =	0.138	0.038	0.111	22m. Color:phosphomolybdate	N = 49
Median =			0.038		Uh = 0.040
F-pseudostigma =			0.003		Lh = 0.035

Lab	Rating	Z-value	7	22	22m
1	4	0.27	--	--	0.039
10	3	-0.81	--	--	0.035
12	0	19.70	--	--	0.111
13	NR	< 0.05	--	--	--
18	1	-1.89	--	--	0.031
21	4	-0.27	--	--	0.037
23	4	-0.27	--	--	0.037
25	3	0.54	--	--	0.040
33	3	0.54	0.040	--	--
38	4	-0.27	--	--	0.037
42	0	2.21	0.046	--	--
45	4	-0.27	--	0.037	--
46	3	0.54	--	--	0.040
48	0	2.97	--	--	0.049
70	2	1.35	--	--	0.043
72	3	0.54	--	--	0.040
81	4	0.00	--	--	0.038
83	2	1.08	--	--	0.042
84	0	26.98	0.138	--	--
87	4	0.00	--	--	0.038
89	3	-0.54	--	--	0.036
102	3	0.54	--	--	0.040
118	3	0.54	--	--	0.040
127	0	-2.78	--	--	0.028
134	3	-0.54	--	--	0.036
138	2	-1.03	--	--	0.034
140	0	-4.86	--	0.020	--
141	NR	--	--	--	< 0.05
142	0	2.16	--	--	0.046
143	3	-0.81	--	--	0.035
145	3	0.54	--	--	0.040
146	3	-0.92	--	--	0.035
154	4	-0.27	--	--	0.037
158	2	1.08	--	--	0.042
180	3	-0.81	--	--	0.035
183	4	-0.11	--	--	0.038
190	4	0.27	--	--	0.039
200	0	-2.16	--	--	0.030
203	3	0.54	--	--	0.040
215	0	-2.70	--	--	0.028
224	1	1.62	--	--	0.044
227	4	0.00	--	0.038	--
234	3	0.54	0.040	--	--
241	2	-1.35	0.033	--	--
247	2	-1.35	0.033	--	--
253	2	-1.35	--	0.033	--
255	4	-0.27	--	--	0.037
292	3	-0.81	--	--	0.035
305	4	-0.27	--	--	0.037
312	3	0.81	--	--	0.041

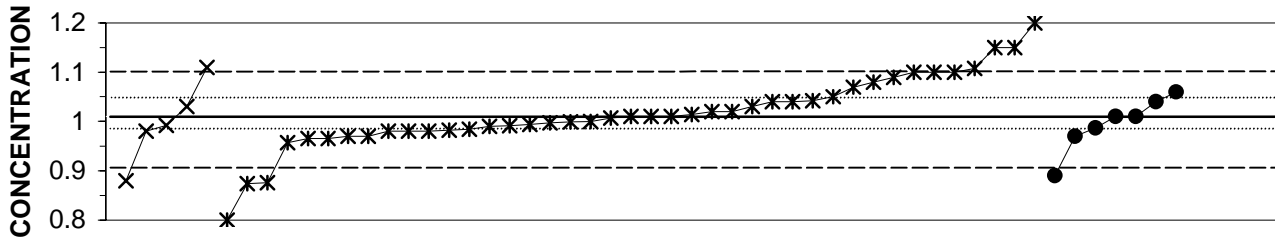


Table 16. *Statistical summary of reported data for standard reference sample N-62 (nutrient constituents)*

Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols		
<u>Analytical methods</u>		
0. Other/Not reported		
4. ICP	=	inductively coupled plasma
5. DCP	=	direct coupled plasma
7. IC	=	ion chromatography
20. Titrate: color	=	titration: colorimetric (color reagent specified)
21. Titrate: electro	=	titration: electrometric
22. Color	=	colorimetric (color reagent specified)
40. Ion electrode	=	ion selective electrode
<u>Abbreviations and figure symbols</u>		
N	=	number of analyses--(excluding less than values)
MPV	=	most probable value
F-pseudostigma	=	nonparametric statistic deviation
Uh	=	upper hinge value
Lh	=	lower hinge value
mg/L	=	milligrams per liter
Lab	=	laboratory code number
NR	=	not rated, less than value reported or insufficient data
<	=	less than
--	=	not reported
<u>Constituent</u>		
NH <sub>3</sub> as N	Ammonia as nitrogen	<u>page</u> 102
NH <sub>3</sub> +Org N as N	Ammonia plus organic nitrogen as nitrogen	103
NO <sub>3</sub> as N	Nitrate as nitrogen	104
Total P as P	Total Phosphorus as phosphorus	105
PO <sub>4</sub> as P	Orthophosphate as phosphorus	106

Table 16. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-62 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : NH<sub>3</sub> as N (Ammonia as nitrogen) Concentration Unit : mg/L



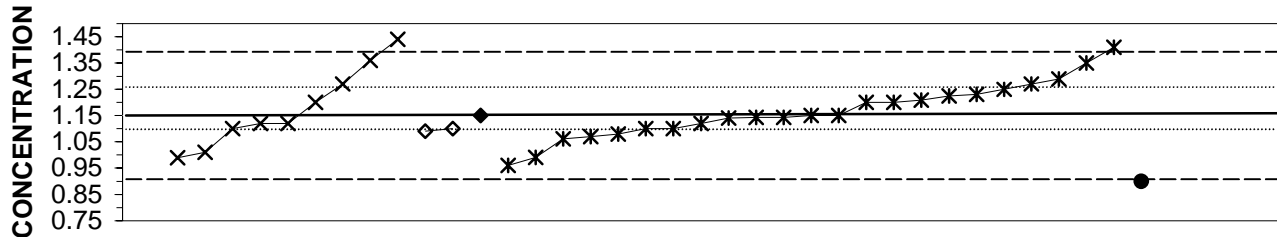
ANALYTICAL METHOD CODE

—x— 22 —\*— 22p —●— 40

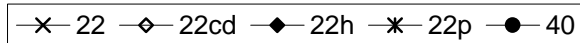
SUMMARY					
N =	7	42	8	22. Colorimetric	MPV = 1.01
Minimum =	0.53	0.49	0.89	22p. Color: phenate	F-pseudosigma = 0.05
Maximum =	1.29	1.20	1.68	40. Ion selective electrode	N = 57
Median =	0.99	1.01	1.01		Uh = 1.05
F-pseudosigma =	0.10	0.05	0.05		Lh = 0.98

Lab	Rating	Z-value	22	22p	40
1	3	0.62	--	1.04	--
3	0	2.70	--	1.15	--
10	3	-0.77	--	--	0.97
12	0	-4.05	--	0.80	--
13	3	-0.58	--	0.98	--
18	1	1.73	--	1.10	--
23	4	0.00	--	1.01	--
25	4	0.39	1.03	--	--
33	4	-0.19	--	1.00	--
38	1	1.89	--	1.11	--
46	4	-0.31	--	0.99	--
48	4	-0.39	--	0.99	--
64	3	-0.77	--	0.97	--
68	0	-2.51	0.88	--	--
70	0	-2.58	--	0.88	--
72	4	-0.06	--	1.01	--
76	4	0.19	--	1.02	--
81	4	-0.25	--	1.00	--
83	4	0.00	--	1.01	--
84	3	0.96	--	--	1.06
87	0	2.70	--	1.15	--
89	4	0.08	--	1.01	--
90	0	3.66	--	1.20	--
93	3	-0.77	--	0.97	--
97	0	-9.23	0.53	--	--
102	1	1.54	--	1.09	--
110	1	1.93	1.11	--	--
114	3	0.58	--	--	1.04
118	3	-0.58	--	0.98	--
127	3	-0.87	--	0.97	--
134	4	-0.21	--	1.00	--
138	2	1.16	--	1.07	--
140	0	5.40	1.29	--	--
142	1	1.73	--	1.10	--
143	4	-0.37	--	0.99	--
145	3	0.58	--	1.04	--
146	0	-2.62	--	0.87	--
154	3	-0.58	--	0.98	--
158	4	0.00	--	1.01	--
180	3	0.77	--	1.05	--
190	3	-0.54	--	0.98	--
203	2	1.35	--	1.08	--
204	1	1.73	--	1.10	--
215	4	0.19	--	1.02	--
220	4	0.39	--	1.03	--
224	2	-1.02	--	0.96	--
227	3	-0.58	--	--	--
234	4	0.00	--	--	1.01
241	0	-2.31	--	--	0.89
247	3	0.58	--	1.04	--

Table 16. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-62 (nutrient constituents)--Continued  
 Analyte : NH<sub>3</sub> + Organic N as N (Ammonia + organic nitrogen as nitrogen) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

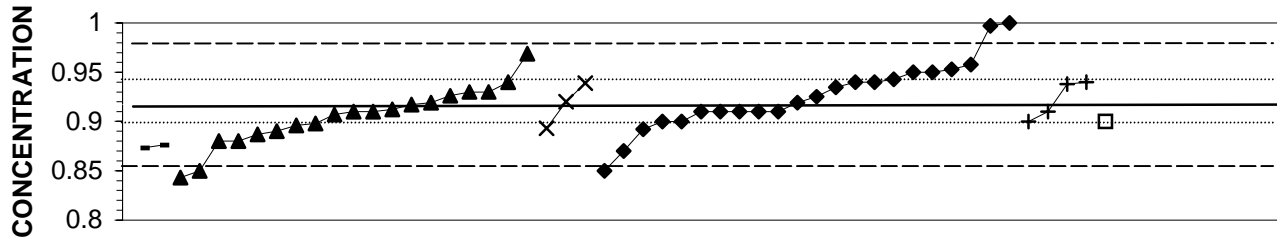


SUMMARY									
N =	0	9	2	1	25	2	20. Titrate: colorimetric	MPV =	1.15
Minimum =	0.99	1.09	1.15	0.96	0.90	11.10	22. Colorimetric	F-pseudostigma =	0.12
Maximum =	1.44	1.10		1.66			22cd. Cd diazotization	N =	39
Median =	1.12			1.15			22h. Color: hydrazine diazotization	Uh =	1.26
F-pseudostigma =	0.11			0.11			22p. Color: phenate	Lh =	1.10
							40. Ion selective electrode		

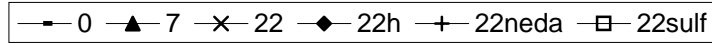
Lab	Rating	Z-value	20	22	22cd	22h	22p	40
1	4	-0.06	--	--	--	--	1.14	--
3	NR	< 1	--	--	--	--	--	--
10	4	-0.42	--	--	--	--	1.10	--
12	4	0.42	--	--	--	--	1.20	--
18	4	-0.42	--	--	--	--	1.10	--
23	2	1.18	--	--	--	--	1.29	--
38	2	-1.18	--	1.01	--	--	--	--
46	1	1.77	--	1.36	--	--	--	--
48	4	-0.42	--	1.10	--	--	--	--
68	4	0.42	--	1.20	--	--	--	--
70	3	0.84	--	--	--	--	1.25	--
72	4	0.49	--	--	--	--	1.21	--
81	2	-1.34	--	--	--	--	0.99	--
87	4	0.00	--	--	--	--	1.15	--
89	4	0.42	--	--	--	--	1.20	--
90	4	0.00	--	--	--	1.15	--	--
97	4	-0.25	--	1.12	--	--	--	--
102	1	-1.60	--	--	--	--	0.96	--
118	2	1.01	--	--	--	--	1.27	--
127	4	-0.25	--	--	--	--	1.12	--
134	3	-0.59	--	--	--	--	1.08	--
138	0	2.19	--	--	--	--	1.41	--
140	0	2.45	--	1.44	--	--	--	--
142	2	-1.35	--	0.99	--	--	--	--
143	4	-0.08	--	--	--	--	1.14	--
145	3	0.67	--	--	--	--	1.23	--
146	4	0.00	--	--	--	--	1.15	--
154	3	-0.67	--	--	--	--	1.07	--
158	3	-0.75	--	--	--	--	1.06	--
180	0	4.30	--	--	--	--	1.66	--
193	4	-0.25	--	1.12	--	--	--	--
203	3	-0.51	--	--	1.09	--	--	--
204	4	-0.42	--	--	1.10	--	--	--
220	3	0.62	--	--	--	--	1.22	--
224	4	-0.06	--	--	--	--	1.14	--
227	2	1.01	--	1.27	--	--	--	--
241	0	-2.11	--	--	--	--	--	0.90
247	0	3.74	--	--	--	--	1.59	--
255	NR	< 2	--	--	--	--	--	--
285	0	83.89	--	--	--	--	--	11.10
313	1	1.69	--	--	--	--	1.35	--

Table 16. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-62 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : NO<sub>3</sub> as N (Nitrate as nitrogen) Concentration Unit : mg/L



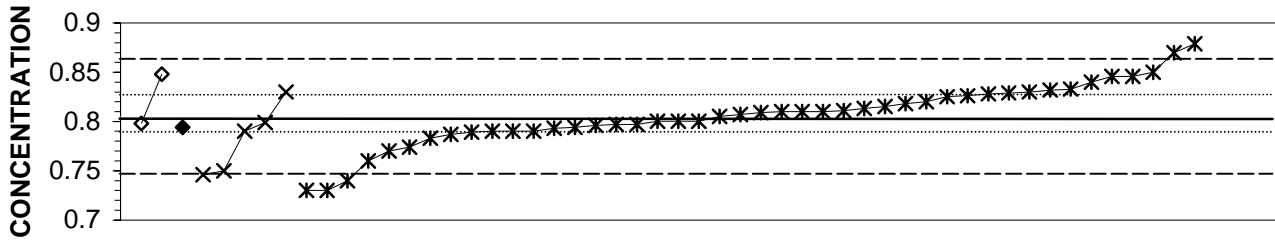
ANALYTICAL METHOD CODE



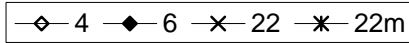
SUMMARY																	
N =	3	20	5	26	4	1	0. Other	MPV =	0.917								
Minimum =	0.873	0.843	0.791	0.850	0.900	0.900	7. Ion chromatography	F-pseudosigma =	0.032								
Maximum =	1.750	1.030	1.361	1.450	0.940		22. Colorimetric	Rating Criterion =	0.046								
Median =		0.910		0.938			22h. Color: hydrazine diazotization	N =	59								
F-pseudosigma =		0.029		0.036			22NEDA. Color: NEDA	Uh =	0.942								
							22sulf. Color: Sulfanilamide	Lh =	0.899								
Lab	Rating	Z-value	0	7	22	22h	22NEDA	22sulf	Lab	Rating	Z-value	0	7	22	22h	22NEDA	22sulf
1	4	-0.15	--	--	--	0.910	--	--	234	3	-0.80	--	0.880	--	--	--	--
3	3	-0.37	--	--	--	0.900	--	--	241	4	0.04	--	0.919	--	--	--	--
10	4	0.17	--	--	--	0.935	--	--	247	4	-0.22	--	0.907	--	--	--	--
12	0	2.02	--	--	--	1.040	--	--	253	0	9.65	--	--	1.361	0.850	--	--
13	4	-0.15	--	0.910	--	--	--	--	255	4	-0.15	--	--	--	0.919	--	--
18	3	0.39	--	--	--	0.940	--	--	285	3	-0.89	0.876	--	--	--	--	--
23	0	11.59	--	--	--	--	0.900	--	292	3	-0.59	--	0.890	--	--	--	--
25	4	0.28	--	0.930	--	--	--	--	305	0	18.11	1.750	--	--	--	--	--
33	2	-1.46	--	0.850	--	--	--	--	313	0	1.74	--	--	--	1.000	--	--
38	3	-0.54	--	--	--	0.900	--	--									
42	2	1.13	--	0.969	--	--	--	--									
45	4	0.28	--	0.930	--	--	--	--									
46	2	0.78	--	--	--	0.958	--	--									
48	3	-0.37	--	--	--	--	0.910	--									
64	4	-0.15	--	--	--	0.910	--	--									
68	4	0.07	--	--	0.920	--	--	--									
69	4	-0.15	--	--	--	0.910	--	--									
70	2	0.89	--	--	--	0.997	--	--									
72	0	2.67	--	--	--	1.050	--	--									
81	3	0.46	--	--	--	--	0.940	--									
83	3	-0.37	--	--	--	0.910	--	--									
84	4	0.00	--	0.917	--	--	--	--									
87	0	-1.46	--	--	--	0.870	--	--									
89	3	0.50	--	--	--	0.940	--	--									
90	3	0.50	--	--	--	--	--	0.900									
93	0	2.46	--	1.030	--	--	--	--									
97	3	0.48	--	--	0.939	--	--	--									
102	3	-0.80	--	0.880	--	--	--	--									
110	4	0.50	--	0.940	--	--	--	--									
118	4	-0.15	--	--	--	--	0.938	--									
127	3	-0.65	--	0.887	--	--	--	--									
134	3	0.57	--	--	--	0.950	--	--									
138	4	-0.11	--	0.912	--	--	--	--									
140	0	-2.74	--	--	0.791	--	--	--									
142	3	-0.37	--	--	--	--	--	--									
143	4	0.04	--	--	--	0.925	--	--									
145	2	-1.02	--	--	--	0.892	--	--									
146	1	1.80	--	--	--	1.010	--	--									
154	0	2.89	--	--	--	1.450	--	--									
158	3	-0.52	--	--	0.893	--	--	--									
180	4	0.20	--	0.926	--	--	--	--									
190	4	-0.15	--	--	--	0.910	--	--									
193	4	-0.15	--	0.910	--	--	--	--									
196	3	-0.96	0.873	--	--	--	--	--									
203	2	0.72	--	--	--	0.950	--	--									
204	2	0.72	--	--	--	0.953	--	--									
215	3	0.50	--	--	--	0.943	--	--									
220	1	-1.61	--	0.843	--	--	--	--									
224	4	-0.46	--	0.896	--	--	--	--									
227	4	-0.41	--	0.898	--	--	--	--									

Table 16. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-62 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : total P as P (total Phosphorus as phosphorus) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

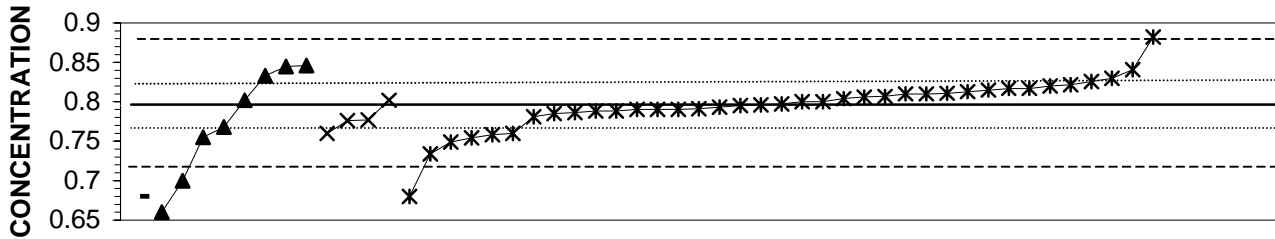


SUMMARY						
N =	2	1	6	46	4. ICP	MPV = 0.805
Minimum =	0.798	0.794	0.680	0.730	6. ICP/MS	F-pseudostigma = 0.029
Maximum =	0.848	0.794	0.830	1.110	22. Colorimetric	Rating Criterion = 0.040
Median =				0.810	22m. Color:phosphomolybdate	N = 55
F-pseudostigma =				0.029		Uh = 0.829
						Lh = 0.790

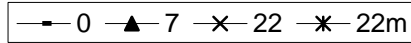
Lab	Rating	Z-value	4	6	22	22m
1	2	1.03	--	--	--	0.846
3	4	0.13	--	--	--	0.810
10	4	0.20	--	--	--	0.813
12	4	0.37	--	--	--	0.820
13	3	0.87	--	--	--	0.840
18	3	0.70	--	--	--	0.833
23	1	-1.63	--	--	--	0.740
25	0	-3.13	--	--	0.680	--
38	4	0.10	--	--	--	0.809
45	3	0.67	--	--	--	0.832
46	2	1.03	--	--	--	0.846
48	1	-1.88	--	--	--	0.730
64	4	0.25	--	--	--	0.815
68	4	-0.38	--	--	0.790	--
70	4	-0.13	--	--	--	0.800
72	2	-1.13	--	--	--	0.760
76	4	-0.28	--	0.794	--	--
81	3	-0.78	--	--	--	0.774
83	4	-0.18	0.798	--	--	--
87	4	-0.38	--	--	--	0.790
89	3	0.57	--	--	--	0.828
93	4	-0.13	--	--	--	0.800
97	3	0.62	--	--	0.830	--
102	4	-0.23	--	--	--	0.796
114	1	-1.88	--	--	--	0.730
118	4	0.13	--	--	--	0.810
127	1	1.85	--	--	--	0.879
134	3	0.52	--	--	--	0.826
138	4	-0.45	--	--	--	0.787
140	2	-1.38	--	--	0.750	--
142	0	6.38	--	--	--	1.060
143	3	-0.55	--	--	--	0.783
145	4	-0.38	--	--	--	0.790
146	4	0.32	--	--	--	0.818
154	0	7.63	--	--	--	1.110
158	3	0.60	--	--	--	0.829
180	4	0.15	--	--	--	0.811
183	4	-0.28	--	--	--	0.794
190	4	0.05	--	--	--	0.807
193	3	-0.88	--	--	--	0.770
203	3	0.62	--	--	--	0.830
204	4	0.50	--	--	--	0.825
215	4	-0.40	--	--	--	0.789
220	4	-0.30	--	--	--	0.793
224	4	-0.13	--	--	--	0.800
227	2	1.08	0.848	--	--	--
234	4	0.13	--	--	--	0.810
241	1	1.63	--	--	--	0.870
247	4	-0.20	--	--	--	0.797
253	2	-1.48	--	--	0.746	--

Table 16. Statistical summary of reported data for standard reference water sample N-62 (nutrient constituents)--Continued

Analyte : PO<sub>4</sub> as P (Orthophosphate as phosphorus) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY

N =	1	9	5	40	0. Other	MPV =	0.795
Minimum =	0.680	0.622	0.760	0.408	7. Ion chromatography	F-pseudostigma =	0.037
Maximum =	0.000	0.846	2.430	0.980	22. Colorimetric	N =	55
Median =		0.768		0.797	22m. Color:phosphomolybdate	Uh =	0.814
F-pseudostigma =		0.099		0.021		Lh =	0.764

Lab	Rating	Z-value	0	7	22	22m
1	0	2.35	--	--	--	0.882
3	4	-0.13	--	--	--	0.790
10	4	-0.27	--	--	--	0.785
12	4	0.30	--	--	--	0.806
13	4	0.19	--	0.802	--	--
18	4	0.05	--	--	--	0.797
23	4	0.13	--	--	--	0.800
25	3	0.59	--	--	--	0.817
33	0	-2.56	--	0.700	--	--
38	4	-0.05	--	--	--	0.793
42	2	1.03	--	0.833	--	--
45	4	0.40	--	--	--	0.810
46	3	0.84	--	--	--	0.826
48	0	4.99	--	--	--	0.980
64	4	0.32	--	--	--	0.807
70	4	0.49	--	--	--	0.813
72	4	0.13	--	--	--	0.800
81	3	-1.00	--	--	--	0.758
83	3	0.54	--	--	--	0.815
84	2	1.38	--	0.846	--	--
87	4	-0.13	--	--	--	0.790
89	0	-10.44	--	--	--	0.408
97	4	-0.49	--	--	0.777	--
102	3	0.67	--	--	--	0.820
118	0	-7.96	--	--	--	0.500
127	2	1.35	--	0.845	--	--
134	3	0.59	--	--	--	0.817
138	0	-3.10	--	--	--	0.680
140	3	-0.94	--	--	0.760	--
142	4	0.40	--	--	--	0.810
143	4	-0.19	--	--	--	0.788
145	3	0.94	--	--	--	0.830
146	1	-1.65	--	--	--	0.734
154	3	0.73	--	--	--	0.822
158	4	-0.11	--	--	--	0.791
180	4	-0.38	--	--	--	0.781
183	4	-0.19	--	--	--	0.788
190	4	0.00	--	--	--	0.795
196	0	-3.10	0.680	--	--	--
203	4	-0.13	--	--	--	0.790
204	2	-1.24	--	--	--	0.749
215	3	-0.94	--	--	--	0.760
220	3	-0.73	--	0.768	--	--
224	4	-0.24	--	--	--	0.786
227	4	0.19	--	--	0.802	--
234	0	-3.64	--	0.660	--	--
241	2	-1.08	--	0.755	--	--
247	0	-4.67	--	0.622	--	--
253	3	-0.51	--	--	0.776	--
255	4	0.24	--	--	--	0.804

Table 17. *Statistical summary of reported data for standard reference sample P-32 (low ionic strength constituents)*

---

Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols

---

Analytical methods

0. Other/Not reported	=	
1. AA: direct, air	=	atomic absorption: direct, air
2. AA: direct, N <sub>2</sub> O	=	atomic absorption: direct, nitrous oxide
3. AA: graphite furnace	=	atomic absorption: graphite furnace
4. ICP	=	inductively coupled plasma
5. DCP	=	direct current plasma
6. ICP/MS	=	inductively coupled plasma / mass spectrometry
7. IC	=	ion chromatography
12. Flame emission	=	flame emission
20. Titrate: color	=	titration: colorimetric (color reagent specified)
21. Titrate: electro	=	titration: electrometric
22. Color:	=	colorimetric (color reagent specified)
40. Ion electrode	=	ion selective electrode
41. Electro	=	electrometric: (type meter specified)
50. Gravimetric	=	gravimetric: (precipitate specified)
51. Turbidimetric	=	turbidimetric: (precipitate specified)

---

Abbreviations and figure symbols

N =	number of analyses--(excluding less than values)
MPV =	most probable value
F-pseudostigma =	nonparametric statistic deviation
Uh =	upper hinge value .....
Lh =	lower hinge value .....
mg/L =	milligrams per liter
μS/cm =	microsiemens per centimeter at 25 <sup>0</sup> C
Lab =	laboratory code number
NR =	not rated, less than value reported or insufficient data
< =	less than
-- =	not reported

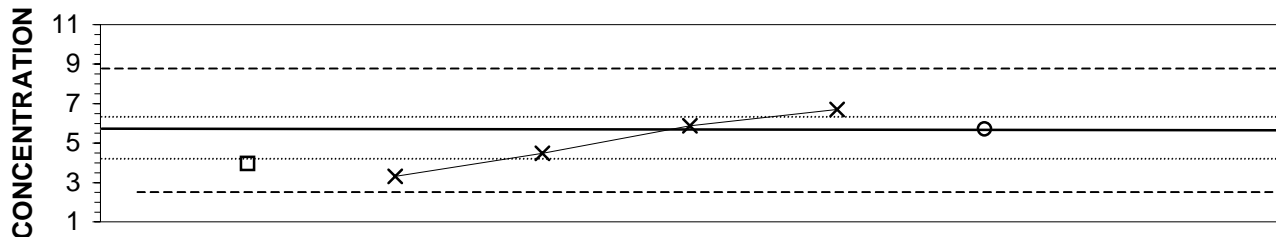
---

<u>Constituent</u>	<u>page</u>	
Acid	Acidity as CaCO <sub>3</sub>	108
Br	Bromide	109
Ca	Calcium	110
Cl	Chloride	111
F	Fluoride	112
I	Iodide	113
K	Potassium	114
Mg	Magnesium	115
Na	Sodium	116
pH		117
PO <sub>4</sub> as P	Orthophosphate as Phosphorus	118
SO <sub>4</sub>	Sulfate	119
Sp Cond	Specific Conductance	120

---

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Acidity (as CaCO<sub>3</sub>)    Concentration Unit : mg/L



**ANALYTICAL METHOD CODE**

□ 20    × 21    ○ 41

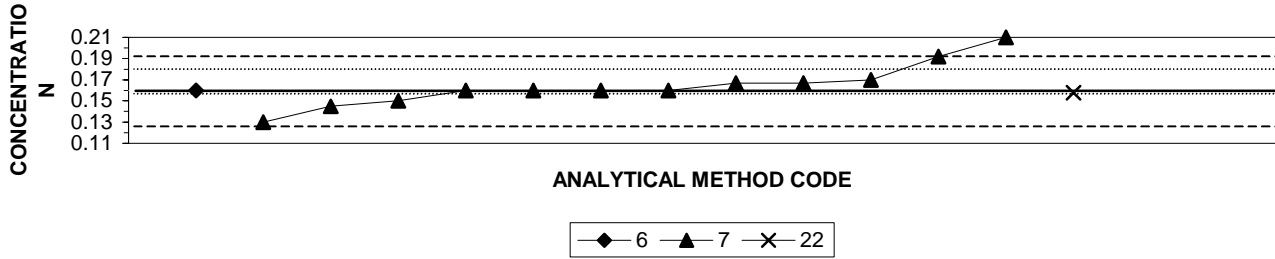
SUMMARY					
N =	1	5	1	20. Titrate: colorimetric	MPV = 5.71
Minimum =	3.96	3.31	5.71	21. Titrate: electrometric	F-pseudostigma = 1.53
Maximum =		96.80		41. Direct reading	N = 7
Median =					Uh = 6.29
F-pseudostigma =					Lh = 4.23

Lab	Rating	Z-value	20	21	41
1	0	-3.08	--	--	< 1
3	NR		--	< 10	--
25	NR		--	< 8	--
81	1	-1.57	--	3.31	--
89	3	0.65	--	6.70	--
134	4	0.00	--		5.71
141	0	59.51	--	96.8	--
146	NR		--	< 6.73	--
262	4	0.11	--	5.88	--
273	3	-0.80	--	4.49	--
274	2	-1.14	3.96	--	--
289	0	-3.08	--	< 1	--



Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Br (Bromide) Concentration Unit : mg/L

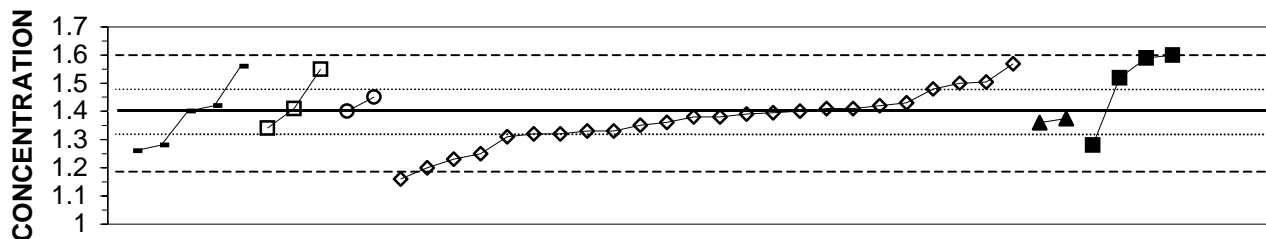


SUMMARY							
N =	1	13	1	1	6. ICP/MS	MPV =	0.160
Minimum =	0.160	0.130	0.158	0.232	7. Ion chromatography	F-pseudsigma =	0.016
Maximum =		0.220			22. Colorimetric	N =	16
Median =		0.160			40. Ion selective electrode	Uh =	0.181
F-pseudsigma =		0.007				Lh =	0.159

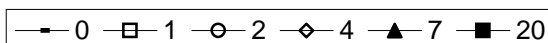
Lab	Rating	Z-value	6	7	22	40
1	4	-0.12	--	--	0.158	--
3	3	-0.92	--	0.145	--	--
25	NR		--	< 1	--	--
33	4	0.00	--	0.160	--	--
42	4	0.43	--	0.167	--	--
45	3	0.61	--	0.170	--	--
81	4	0.43	--	0.167	--	--
93	0	3.07	--	0.210	--	--
134	4	0.00	--	0.160	--	--
141	4	0.00	--	0.160	--	--
145	0	3.68	--	0.220	--	--
158	1	1.96	--	0.192	--	--
190	4	0.00	--	0.160	--	--
247	3	-0.61	--	0.150	--	--
257	1	-1.84	--	0.130	--	--
265	4	0.00	0.160	--	--	--
273	0	4.41	--	--	--	0.232

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Ca (Calcium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

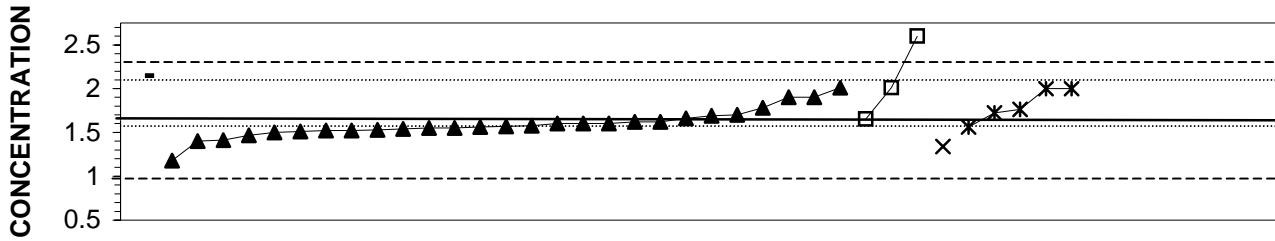


SUMMARY									
N =	5	4	2	24	3	5	0. Other	MPV =	1.40
Minimum =	1.26	1.34	1.40	1.16	1.36	0.01	1. AA: direct, air	F-pseudosigma =	0.10
Maximum =	1.56	2.14	1.45	1.57	1.72	1.60	2. AA: direct, nitrous oxide	N =	43
Median =				1.38			4. ICP	Uh =	1.47
F-pseudosigma =				0.07			7. Ion chromatography	Lh =	1.33
							20. Titrate: colorimetric		

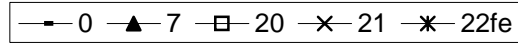
Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	7	20
1	4	-0.05	--	--	--	1.39	--	--
2	4	-0.20	--	--	--	--	1.37	--
3	3	0.82	--	--	--	1.48	--	--
23	2	-1.11	--	--	--	--	--	1.28
25	2	1.06	--	--	--	1.51	--	--
33	4	0.24	1.42	--	--	--	--	--
38	3	0.53	--	--	1.45	--	--	--
42	3	-0.63	--	--	--	1.33	--	--
45	0	7.18	--	2.14	--	--	--	--
46	3	-0.63	--	--	--	1.33	--	--
48	2	-1.11	1.28	--	--	--	--	--
59	2	-1.30	1.26	--	--	--	--	--
64	4	0.05	--	--	--	1.40	--	--
81	2	-1.40	--	--	--	1.25	--	--
83	4	-0.14	--	--	--	1.38	--	--
89	4	0.05	1.40	--	--	--	--	--
93	4	0.05	--	--	1.40	--	--	--
134	4	-0.33	--	--	--	1.36	--	--
138	4	0.00	--	--	--	1.40	--	--
140	3	-0.53	--	1.34	--	--	--	--
141	1	1.69	--	--	--	1.57	--	--
145	4	0.14	--	--	--	1.41	--	--
146	3	-0.72	--	--	--	1.32	--	--
158	2	1.01	--	--	--	1.50	--	--
180	4	0.14	--	--	--	1.41	--	--
190	0	3.13	--	--	--	--	1.72	--
193	3	-0.72	--	--	--	1.32	--	--
196	4	0.14	--	1.41	--	--	--	--
203	0	-2.26	--	--	--	1.16	--	--
215	4	-0.14	--	--	--	1.38	--	--
220	1	-1.88	--	--	--	1.20	--	--
238	4	-0.34	--	--	--	--	1.36	--
247	1	-1.59	--	--	--	1.23	--	--
255	4	0.34	--	--	--	1.43	--	--
258	2	1.20	--	--	--	--	--	1.52
261	0	-13.35	--	--	--	--	--	0.01
262	1	1.59	1.56	--	--	--	--	--
265	4	-0.43	--	--	--	1.35	--	--
268	2	1.49	--	1.55	--	--	--	--
273	3	-0.82	--	--	--	1.31	--	--
274	1	1.88	--	--	--	--	--	1.59
279	1	1.98	--	--	--	--	--	1.60
289	4	0.24	--	--	--	1.42	--	--

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Cl (Chloride) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

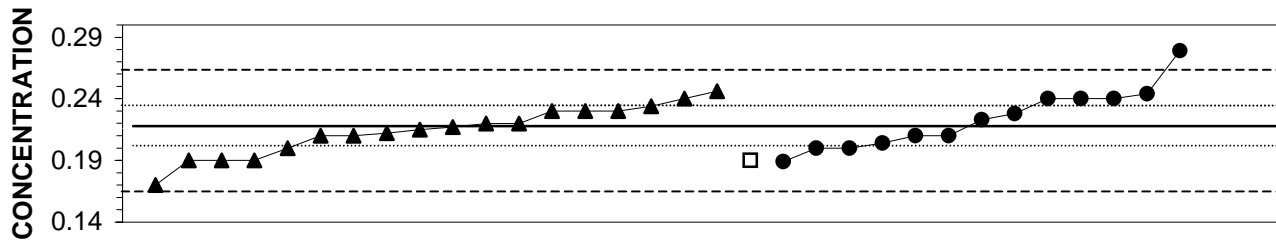


SUMMARY						
N =	1	28	7	2	6	0. Other
Minimum =	2.15	1.18	1.65	1.34	1.56	7. Ion chromatography
Maximum =	0.00	2.81	9.99	3.00	3.18	20. Titrate: colorimetric
Median =		1.57	3.94			21. Titrate: electrometric
F-pseudostigma =		0.11	1.63			22fe: Color. ferricyanide
						MPV = 1.64
						F-pseudostigma = 0.34
						N = 44
						Uh = 2.01
						Lh = 1.55

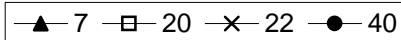
Lab	Rating	Z-value	0	7	20	21	22fe
1	4	0.07	--	1.66	--	--	--
2	4	-0.17	--	1.58	--	--	--
3	4	0.37	--	--	--	--	1.76
23	4	0.42	--	1.78	--	--	--
25	4	0.19	--	1.70	--	--	--
33	4	-0.37	--	1.51	--	--	--
42	4	-0.28	--	1.54	--	--	--
45	4	-0.19	--	1.57	--	--	--
46	4	-0.22	--	--	--	--	1.56
48	2	1.07	--	--	--	--	2.00
59	0	3.44	--	2.81	--	--	--
64	4	-0.22	--	1.56	--	--	--
81	3	-0.87	--	--	--	1.34	--
89	4	-0.34	--	1.52	--	--	--
93	4	-0.31	--	1.53	--	--	--
134	4	-0.50	--	1.47	--	--	--
138	4	-0.25	--	1.55	--	--	--
140	0	4.53	--	--	--	--	3.18
141	3	-0.69	--	1.40	--	--	--
143	4	0.25	--	--	--	--	1.72
145	4	-0.34	--	1.52	--	--	--
146	2	1.07	--	--	--	--	2.00
158	4	-0.10	--	1.60	--	--	--
180	4	-0.25	--	1.55	--	--	--
183	2	1.10	--	--	2.01	--	--
190	3	-0.66	--	1.41	--	--	--
196	3	0.78	--	1.90	--	--	--
203	NR		--	--	--	< 2	--
215	0	2.83	--	--	2.60	--	--
220	3	0.78	--	1.90	--	--	--
227	1	1.51	2.15	--	--	--	--
238	4	0.16	--	1.69	--	--	--
247	4	-0.40	--	1.50	--	--	--
256	0	7.81	--	--	4.30	--	--
257	4	-0.05	--	1.62	--	--	--
258	4	0.05	--	--	1.65	--	--
261	0	24.50	--	--	9.99	--	--
262	0	4.00	--	--	--	3.00	--
265	4	-0.10	--	1.60	--	--	--
268	4	-0.05	--	1.62	--	--	--
273	2	1.10	--	2.01	--	--	--
274	0	6.76	--	--	3.94	--	--
277	2	-1.34	--	1.18	--	--	--
279	0	8.99	--	--	4.70	--	--
289	4	-0.10	--	1.60	--	--	--

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : F (Fluoride) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY

N =	18	1	0	15	7. Ion chromatography	MPV =	0.216
Minimum =	0.170	0.190		0.120	20. Titrate: colorimetric	F-pseudosigma =	0.025
Maximum =	0.246			0.328	22. Colorimetric	N =	34
Median =	0.216			0.223	40. Ion selective electrode	Uh =	0.234
F-pseudosigma =	0.022			0.028		Lh =	0.200

Lab	Rating	Z-value	7	20	22	40
1	4	0.16	0.220	--	--	--
2	4	-0.04	0.215	--	--	--
3	4	-0.48	--	--	--	0.204
23	3	0.95	0.240	--	--	--
25	2	-1.03	0.190	--	--	--
33	4	0.16	0.220	--	--	--
42	4	0.04	0.217	--	--	--
45	4	-0.24	0.210	--	--	--
46	0	-3.81	--	--	--	0.120
70	3	-0.63	--	--	--	0.200
81	2	-1.07	--	--	--	0.189
83	3	0.95	--	--	--	0.240
89	3	0.95	--	--	--	0.240
93	2	-1.03	0.190	--	--	--
134	3	-0.63	--	--	--	0.200
138	4	0.28	--	--	--	0.223
140	4	0.48	--	--	--	0.228
141	2	-1.03	0.190	--	--	--
145	4	-0.24	0.210	--	--	--
146	0	2.50	--	--	--	0.279
158	4	-0.16	0.212	--	--	--
180	3	0.71	0.234	--	--	--
183	4	-0.24	--	--	--	0.210
190	1	-1.83	0.170	--	--	--
196	3	0.56	0.230	--	--	--
220	3	0.56	0.230	--	--	--
247	3	-0.63	0.200	--	--	--
255	2	1.11	--	--	--	0.244
257	0	4.44	--	--	--	0.328
265	4	-0.24	--	--	--	0.210
273	2	1.19	0.246	--	--	--
274	0	-4.60	--	--	< 0.1	--
277	3	0.56	0.230	--	--	--
279	2	-1.03	--	0.190	--	--
289	3	0.95	--	--	--	0.240

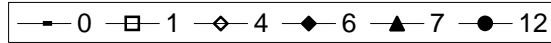
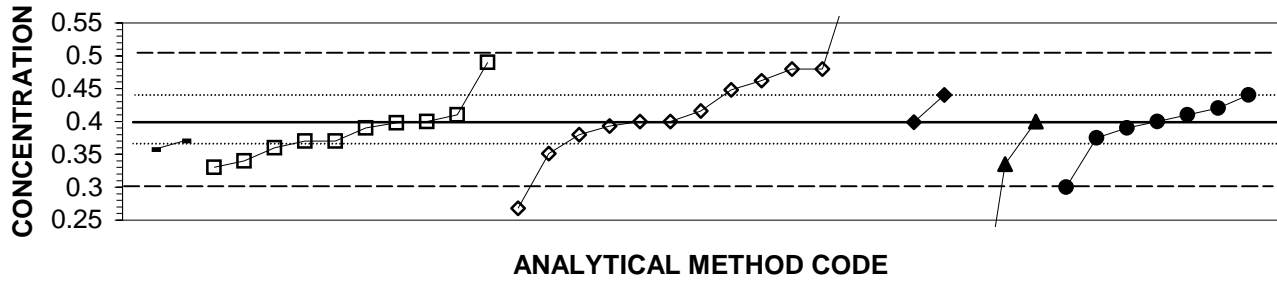
Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued  
**Analyte : I (Iodide)                      Concentration Unit : mg/L**

INSUFFICIENT DATA

SUMMARY						
			N =	1	1	1
			Minimum =	0.03	20.50	0.02
			Maximum =			
			Median =			
			F-pseudostigma =			
						6. ICP/MS
						22. Colorimetric
						40. Ion selective electrode
						MPV = Insufficient data
						N = 3
Lab	Rating	Z-value	6	22	40	
1	NR		--	20.50	--	
265	NR		0.03	--	--	
273	NR		--	--	0.02	
274	NR		--	< 0.001	--	

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : K (Potassium) Concentration Unit : mg/L

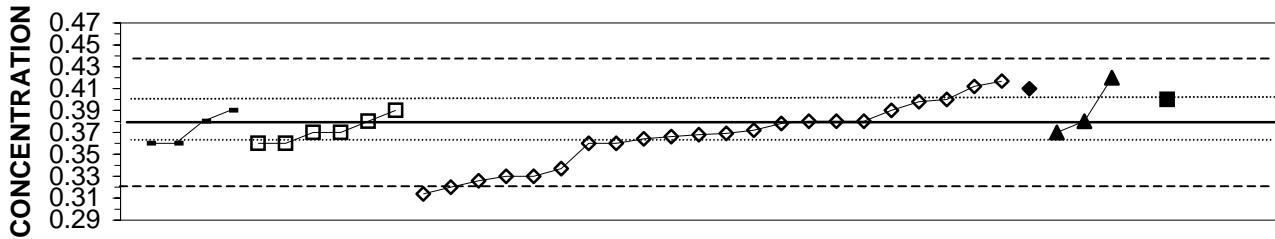


SUMMARY									
N =	2	10	13	2	3	7	0. Other	MPV =	0.399
Minimum =	0.357	0.330	0.268	0.399	0.040	0.300	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	0.037
Maximum =	0.370	0.490	1.800	0.440	0.400	0.440	4. ICP	N =	37
Median =		0.380	0.416		0.400	0.400	6. ICP/MS	Uh =	0.420
F-pseudostigma =		0.030	0.064		0.024		7. Ion chromatography	Lh =	0.370
							12. Flame emission		

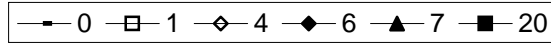
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12
1	2	-1.13	0.357	--	--	--	--	--
2	1	-1.73	--	--	--	--	0.335	--
3	0	-2.68	--	--	< 0.3	--	--	--
25	0	6.10	--	--	0.625	--	--	--
33	3	-0.78	0.370	--	--	--	--	--
38	4	0.03	--	0.400	--	--	--	--
42	2	1.32	--	--	0.448	--	--	--
45	4	-0.24	--	0.390	--	--	--	--
46	4	0.03	--	--	0.400	--	--	--
48	2	1.11	--	--	--	0.440	--	--
59	4	0.00	--	--	--	0.399	--	--
64	2	-1.05	--	0.360	--	--	--	--
81	0	-3.53	--	--	0.268	--	--	--
89	4	0.03	--	--	--	--	--	0.400
93	3	-0.78	--	0.370	--	--	--	--
134	4	0.30	--	0.410	--	--	--	--
138	4	0.46	--	--	0.416	--	--	--
140	3	-0.78	--	0.370	--	--	--	--
141	3	-0.51	--	--	0.380	--	--	--
145	0	2.19	--	--	0.480	--	--	--
146	NR		--	--	< 0.407	--	--	--
158	0	37.80	--	--	1.800	--	--	--
180	NR		--	--	< 1.47	--	--	--
190	0	-9.69	--	--	--	--	0.040	--
193	4	-0.16	--	--	0.393	--	--	--
196	4	-0.03	--	0.398	--	--	--	--
203	4	0.30	--	--	--	--	--	0.410
220	0	2.19	--	--	0.480	--	--	--
238	4	0.03	--	--	--	--	0.400	--
247	2	-1.30	--	--	0.351	--	--	--
256	4	-0.24	--	--	--	--	--	0.390
258	3	-0.65	--	--	--	--	--	0.375
261	0	2.46	--	0.490	--	--	--	--
262	3	0.57	--	--	--	--	--	0.420
265	4	0.03	--	--	0.400	--	--	--
268	1	-1.86	--	0.330	--	--	--	--
273	1	1.70	--	--	0.462	--	--	--
274	2	1.11	--	--	--	--	--	0.440
279	0	-2.67	--	--	--	--	--	0.300
289	1	-1.59	--	0.340	--	--	--	--

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Mg (Magnesium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

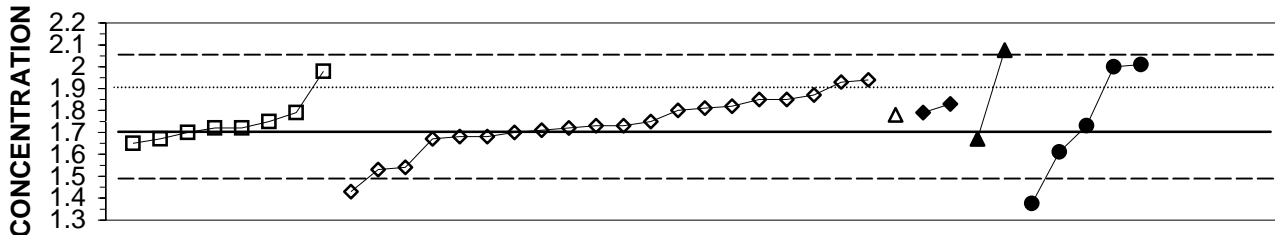


SUMMARY									
N =	5	8	22	1	3	2	0. Other		
Minimum =	0.360	0.360	0.314	0.410	0.370	0.400	1. AA: direct, air		
Maximum =	0.770	3.140	0.417		0.420	1.330	4. ICP		
Median =		0.375	0.369				6. ICP/MS		
F-pseudostigma =		0.074	0.032				7. Ion chromatography		
							20. Titrate: colorimetric		
							MPV =	0.378	
							F-pseudostigma =	0.028	
							N =	41	
							Uh =	0.398	
							Lh =	0.360	

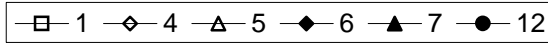
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	20
1	4	-0.21	--	--	0.372	--	--	--
2	4	0.07	--	--	--	--	0.380	--
3	3	0.71	--	--	0.398	--	--	--
25	4	-0.32	--	--	0.369	--	--	--
33	3	-0.64	0.360	--	--	--	--	--
38	4	0.07	--	0.380	--	--	--	--
42	0	-2.27	--	--	0.314	--	--	--
45	0	5.75	--	0.540	--	--	--	--
46	3	-0.64	--	--	0.360	--	--	--
48	2	1.14	--	--	--	0.410	--	--
59	NR		--	--	--	< 0.5	--	--
64	4	0.07	--	--	0.380	--	--	--
81	1	-1.85	--	--	0.326	--	--	--
83	4	0.07	--	--	0.380	--	--	--
89	4	0.07	0.380	--	--	--	--	--
93	4	0.43	0.390	--	--	--	--	--
134	4	-0.43	--	--	0.366	--	--	--
138	4	-0.50	--	--	0.364	--	--	--
140	4	-0.28	--	0.370	--	--	--	--
141	3	-0.64	--	--	0.360	--	--	--
145	4	0.43	--	--	0.390	--	--	--
146	NR		--	--	< 0.36	--	--	--
158	3	0.78	--	--	0.400	--	--	--
180	2	1.21	--	--	0.412	--	--	--
190	2	1.49	--	--	--	--	0.420	--
193	4	0.00	--	--	0.378	--	--	--
196	3	-0.64	--	0.360	--	--	--	--
203	0	-2.06	--	--	0.320	--	--	--
215	3	-0.64	0.360	--	--	--	--	--
220	1	-1.70	--	--	0.330	--	--	--
238	4	-0.28	--	--	--	--	0.370	--
247	2	-1.46	--	--	0.337	--	--	--
255	4	-0.36	--	--	0.368	--	--	--
256	0	33.80	--	--	--	--	--	1.330
257	4	0.43	--	0.390	--	--	--	--
258	0	13.92	0.770	--	--	--	--	--
261	0	98.05	--	3.140	--	--	--	--
262	4	-0.28	--	0.370	--	--	--	--
265	1	-1.70	--	--	0.330	--	--	--
268	3	-0.64	--	0.360	--	--	--	--
273	2	1.38	--	--	0.417	--	--	--
274	0	-9.87	--	--	--	--	--	< 0.1
279	3	0.78	--	--	--	--	--	0.400
289	4	0.07	--	--	0.380	--	--	--

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Na (Sodium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



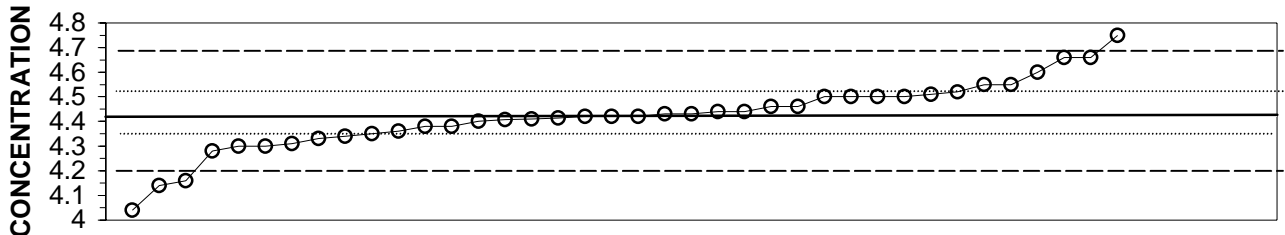
SUMMARY									
N =	10	21	1	2	2	6	1. AA: direct, air	MPV =	1.75
Minimum =	1.65	1.43	1.78	1.79	1.67	1.38	4. ICP	F-pseudosigma =	0.14
Maximum =	27.52	2.30		1.83	2.08	2.50	5. DCP	N =	42
Median =	1.74	1.73					6. ICP/MS	Uh =	1.87
F-pseudosigma =	0.21	0.13					7. Ion chromatography	Lh =	1.68
							12. Flame emission		

Lab	Rating	Z-value	1	4	5	6	7	12
1	4	-0.21	--	1.72	--	--	--	--
2	0	2.31	--	--	--	--	2.08	--
3	2	1.35	--	1.94	--	--	--	--
23	4	-0.36	1.70	--	--	--	--	--
25	3	0.71	--	1.85	--	--	--	--
33	4	0.21	--	--	1.78	--	--	--
38	3	-0.71	1.65	--	--	--	--	--
42	4	0.00	--	1.75	--	--	--	--
45	0	5.89	2.58	--	--	--	--	--
46	4	-0.28	--	1.71	--	--	--	--
48	4	0.28	--	--	--	1.79	--	--
59	3	0.57	--	--	--	1.83	--	--
64	3	-0.57	1.67	--	--	--	--	--
81	3	-0.57	--	1.67	--	--	--	--
83	3	0.85	--	1.87	--	--	--	--
89	4	-0.14	--	--	--	--	--	1.73
93	4	-0.21	1.72	--	--	--	--	--
134	4	0.00	1.75	--	--	--	--	--
138	2	1.28	--	1.93	--	--	--	--
140	4	0.28	1.79	--	--	--	--	--
141	4	-0.50	--	1.68	--	--	--	--
145	4	-0.14	--	1.73	--	--	--	--
146	2	-1.49	--	1.54	--	--	--	--
158	0	3.91	--	2.30	--	--	--	--
180	4	0.50	--	1.82	--	--	--	--
190	3	-0.57	--	--	--	--	1.67	--
193	4	0.36	--	1.80	--	--	--	--
196	4	-0.21	1.72	--	--	--	--	--
203	0	-2.27	--	1.43	--	--	--	--
215	3	0.71	--	1.85	--	--	--	--
220	4	-0.36	--	1.70	--	--	--	--
247	4	-0.50	--	1.68	--	--	--	--
256	3	-0.99	--	--	--	--	--	1.61
258	0	-2.66	--	--	--	--	--	1.38
261	0	182.97	27.52	--	--	--	--	--
262	1	1.85	--	--	--	--	--	2.01
265	4	0.43	--	1.81	--	--	--	--
268	1	1.63	1.98	--	--	--	--	--
273	1	-1.56	--	1.53	--	--	--	--
274	0	5.33	--	--	--	--	--	2.50
279	1	1.78	--	--	--	--	--	2.00
289	4	-0.14	--	1.73	--	--	--	--



Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : pH



ANALYTICAL METHOD CODE

—○— 41

SUMMARY

N = 43  
 Minimum = 3.56  
 Maximum = 5.60  
 Median = 4.42  
 F-pseudostigma = 0.12

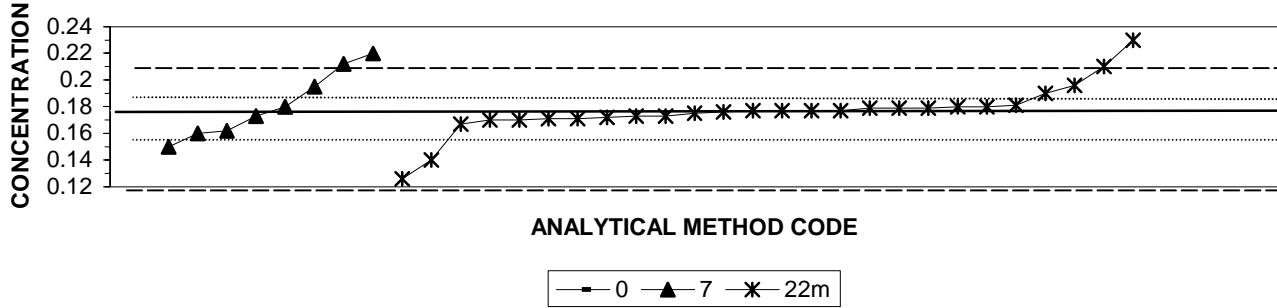
41. Direct reading

MPV = 4.42  
 F-pseudostigma = 0.12  
 Rating Criterion = 0.22  
 N = 43  
 Uh = 4.50  
 Lh = 4.34

Lab	Rating	Z-value	41
1	4	0.05	4.43
2	4	-0.03	4.41
3	4	0.05	4.43
23	4	0.09	4.44
25	3	0.59	4.55
33	4	-0.18	4.38
45	0	-2.81	3.80
46	2	1.09	4.66
48	0	5.34	5.60
59	4	-0.18	4.38
64	4	0.00	4.42
81	3	0.59	4.55
89	4	0.36	4.50
93	4	-0.32	4.35
134	4	-0.06	4.41
138	4	-0.41	4.33
140	4	0.45	4.52
141	4	-0.09	4.40
143	4	0.00	4.42
145	3	-0.54	4.30
146	4	0.00	4.42
180	1	-1.72	4.04
190	0	-3.89	3.56
196	4	0.36	4.50
203	4	-0.36	4.34
204	4	-0.27	4.36
215	2	1.49	4.75
220	3	-0.54	4.30
227	4	0.09	4.44
244	4	0.18	4.46
247	4	-0.05	4.41
255	4	0.18	4.46
256	4	0.36	4.50
257	4	0.36	4.50
258	4	0.41	4.51
261	4	-0.50	4.31
262	2	-1.27	4.14
268	3	0.81	4.60
273	2	-1.18	4.16
274	0	4.16	5.34
277	3	-0.63	4.28
279	0	-2.81	3.80
289	2	1.09	4.66

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : PO4 as P (Orthophosphate as Phosphorus) Concentration Unit : mg/L



SUMMARY

N =	1	8	30
Minimum =	1.660	0.150	0.126
Maximum =		0.220	1.040
Median =		0.177	0.177
F-pseudosigma =		0.032	0.013

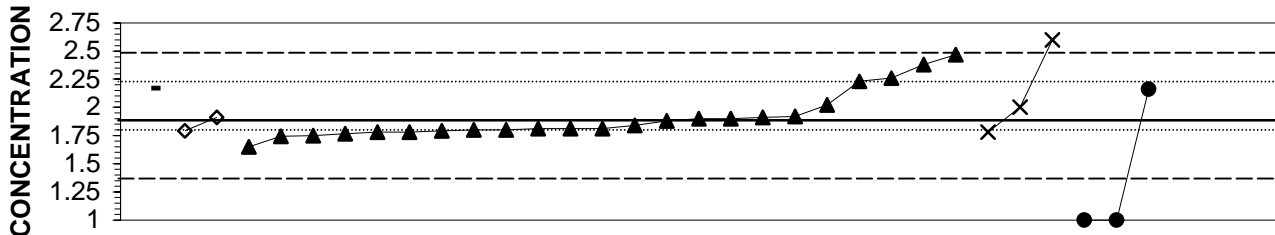
0. Other  
 7. Ion chromatography  
 22m. Color:phosphomolybdate

MPV =	0.177
F-pseudosigma =	0.018
N =	39
Uh =	0.196
Lh =	0.172

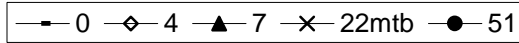
Lab	Rating	Z-value	0	7	22m
1	4	0.17	--	0.180	--
3	4	-0.22	--	--	0.173
23	4	-0.34	--	--	0.171
25	4	-0.06	--	--	0.176
33	3	-0.96	--	0.160	--
38	4	0.00	--	--	0.177
42	4	-0.22	--	0.173	--
45	1	-1.52	--	0.150	--
46	4	0.17	--	--	0.180
48	4	-0.22	--	--	0.173
59	3	0.73	--	--	0.190
64	4	0.11	--	--	0.179
70	0	2.98	--	--	0.230
81	2	1.01	--	0.195	--
83	4	-0.39	--	--	0.170
89	4	0.17	--	--	0.180
93	4	0.00	--	--	0.177
134	4	-0.11	--	--	0.175
138	4	0.00	--	--	0.177
140	0	-2.08	--	--	0.140
141	1	1.85	--	--	0.210
143	4	-0.34	--	--	0.171
145	0	4.67	--	--	0.260
146	0	7.19	--	--	0.305
158	3	-0.84	--	0.162	--
180	4	0.00	--	--	0.177
190	4	-0.39	--	--	0.170
196	1	1.97	--	0.212	--
203	4	0.22	--	--	0.181
215	3	-0.56	--	--	0.167
227	4	0.11	--	--	0.179
247	0	2.42	--	0.220	--
255	2	1.07	--	--	0.196
256	4	0.11	--	--	0.179
257	0	-2.87	--	--	0.126
268	0	83.36	1.660	--	--
274	0	48.51	--	--	1.040
279	0	37.83	--	--	0.850
289	4	-0.28	--	--	0.172

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : SO<sub>4</sub> (Sulfate) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



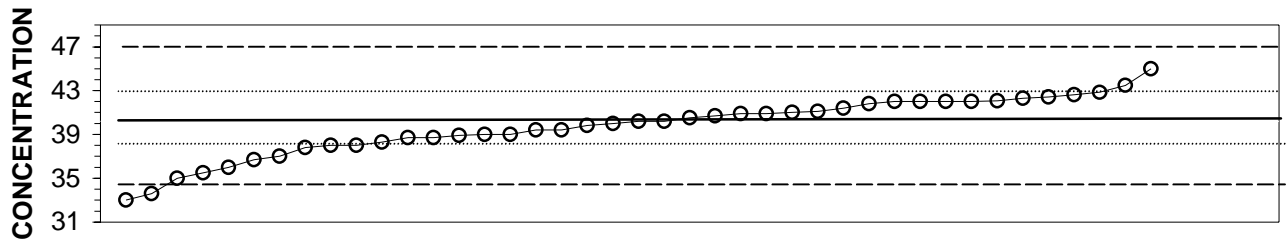
SUMMARY									
N =	1	2	25	3	4	0. Other	MPV =	1.88	
Minimum =	2.17	1.79	1.65	1.78	1.00	4. ICP	F-pseudosigma =	0.28	
Maximum =	0.00	1.91	83.80	2.60	2.88	7. Ion chromatography	N =	35	
Median =			1.84			22mtb. Color: methyl thymol blue	Uh =	2.16	
F-pseudosigma =			0.17			51. Turbidimetric	Lh =	1.79	

Lab	Rating	Z-value	0	4	7	22mtb	51
1	4	0.11	--	--	1.91	--	--
2	4	-0.40	--	--	1.77	--	--
3	NR		--	--	--	< 10	--
23	4	0.50	--	--	2.02	--	--
25	0	-6.00	--	--	< 0.02	--	--
33	4	-0.36	--	--	1.78	--	--
42	1	1.78	--	--	2.38	--	--
45	2	1.35	--	--	2.26	--	--
48	0	-3.13	--	--	--	--	1.00
59	0	5.59	--	--	3.45	--	--
64	4	-0.25	--	--	1.81	--	--
81	NR		--	--	--	< 5	--
83	4	-0.32	--	1.79	--	--	--
89	4	-0.32	--	--	1.79	--	--
93	4	-0.25	--	--	1.81	--	--
134	4	-0.49	--	--	1.74	--	--
138	4	0.00	--	--	1.88	--	--
140	0	-3.13	--	--	--	--	1.00
141	4	0.07	--	--	1.90	--	--
145	4	0.14	--	--	1.92	--	--
146	NR		--	--	--	--	< 5
158	2	1.25	--	--	2.23	--	--
180	4	-0.25	--	--	1.81	--	--
190	4	-0.46	--	--	1.75	--	--
196	0	2.10	--	--	2.47	--	--
203	0	2.56	--	--	--	2.60	--
227	2	1.03	2.17	--	--	--	--
238	4	0.07	--	--	1.90	--	--
247	4	-0.14	--	--	1.84	--	--
255	NR		--	--	--	< 2	--
257	4	-0.36	--	--	1.78	--	--
258	0	3.56	--	--	--	--	2.88
261	4	0.43	--	--	--	2.00	--
265	3	-0.82	--	--	1.65	--	--
268	0	291.58	--	--	83.80	--	--
273	4	0.11	--	1.91	--	--	--
274	3	1.00	--	--	--	--	2.16
277	4	-0.28	--	--	1.80	--	--
279	4	-0.36	--	--	--	1.78	--
289	4	-0.28	--	--	1.80	--	--

Table 17. Statistical summary of reported data for standard reference water sample P-32 (low ionic strength)--Continued

Analyte : Sp Cond (Specific Conductance)

Concentration Unit :  $\mu\text{S}/\text{cm}$



ANALYTICAL METHOD CODE

—○— 41

SUMMARY

N = 45  
 Minimum = 20.0  
 Maximum = 74.0  
 Median = 40.2  
 F-pseudostigma = 3.0

41. Direct reading

MPV = 40.2  
 F-pseudostigma = 3.0  
 N = 45  
 Uh = 42.0  
 Lh = 38.0

Lab	Rating	Z-value	41
1	4	0.17	40.7
3	3	0.61	42.0
23	3	-0.81	37.8
25	0	4.99	55.0
33	4	-0.27	39.4
45	4	0.24	40.9
46	1	1.62	45.0
48	4	0.24	40.9
59	4	0.10	40.5
64	4	0.00	40.2
81	0	-2.43	33.0
89	0	-2.23	33.6
134	3	0.89	42.8
138	2	-1.42	36.0
140	3	0.81	42.6
141	3	-0.74	38.0
143	3	-0.74	38.0
145	4	-0.40	39.0
146	0	-13.27	0.4
158	3	0.61	42.0
180	0	11.40	74.0
183	4	-0.07	40.0
190	3	-0.51	38.7
193	2	1.11	43.5
196	3	0.61	42.0
203	4	0.30	41.1
204	3	0.71	42.3
215	3	0.74	42.4
220	0	-6.81	20.0
227	3	-0.51	38.7
244	4	0.40	41.4
247	4	0.27	41.0
255	4	-0.27	39.4
256	3	-0.64	38.3
257	2	-1.08	37.0
258	3	0.62	42.1
261	1	-1.59	35.5
262	3	0.61	42.0
265	1	-1.75	35.0
268	4	-0.40	39.0
273	4	0.00	40.2
274	0	-3.71	29.2
277	2	-1.18	36.7
279	3	0.54	41.8
289	4	-0.44	38.9

Table 18. *Statistical summary of reported data for standard reference sample GWT-5 (ground-water trace constituents)*

Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols					
<u>Analytical methods</u>					
0. Other/Not reported	=				
1. AA: direct, air	=	atomic absorption: direct air			
2. AA: direct, N <sub>2</sub> O	=	atomic absorption: direct, nitrous oxide			
3. AA: graphite furnace	=	atomic absorption: graphite furnace			
4. ICP	=	inductively coupled plasma			
5. DCP	=	direct current plasma			
6. ICP/MS	=	inductively coupled plasma / mass spectrometry			
7. IC	=	ion chromatography			
10. AA: extraction	=	atomic absorption: extraction (chelating agent[s] specified)			
11. AA: hydride	=	atomic absorption: hydride (reducing agent specified)			
12. AA: flame emission	=	atomic absorption: flame emission			
22. Color	=	colorimetric (color reagent specified)			
<u>Abbreviations and figure symbols</u>					
N	=	number of analyses--(excluding less than values)			
MPV	=	most probable value			
F-pseudosigma	=	nonparametric statistic deviation			
Uh	=	upper hinge value	.....		
Lh	=	lower hinge value	.....		
µg/L	=	micrograms per liter			
mg/L	=	milligrams per liter			
Lab	=	laboratory code number			
NR	=	not rated, less than value reported or insufficient data			
<	=	less than			
--	=	not reported			
<u>Constituent</u>					
Ag	Silver	122	Mg	Magnesium	136
Al	Aluminum	123	Mn	Manganese	137
As	Arsenic	124	Mo	Molybdenum	138
B	Boron	125	Na	Sodium	139
Ba	Barium	126	Ni	Nickel	140
Be	Beryllium	127	Pb	Lead	414
Ca	Calcium	128	Sb	Antimony	142
Cd	Cadmium	129	Se	Selenium	143
Co	Cobalt	130	SiO <sub>2</sub>	Silica	144
Cr	Chromium	131	Sr	Strontium	145
Cu	Copper	132	U	Uranium	146
Fe	Iron	133	V	Vanadium	147
K	Potassium	134	Zn	Zinc	148
Li	Lithium	135			

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
 Analyte : Ag (Silver) Concentration Unit : µg/L

INSUFFICIENT DATA

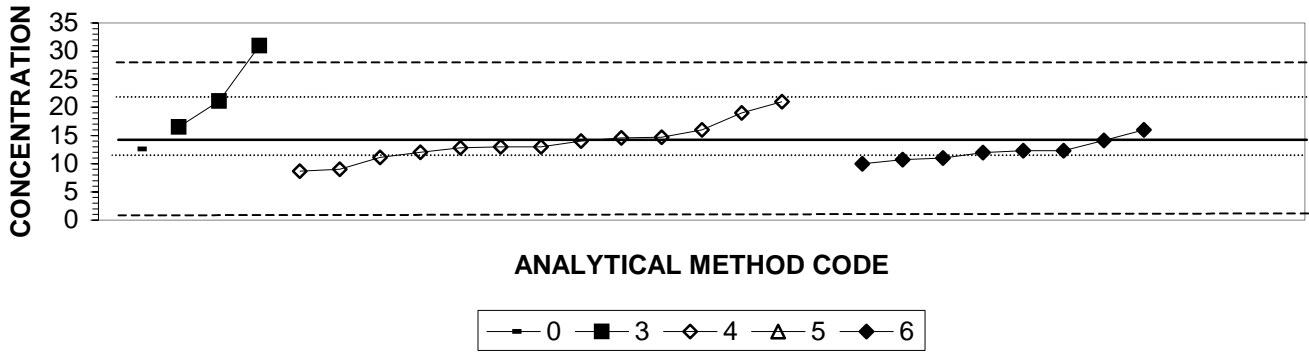
SUMMARY						
N =	1	3	3	3		
Minimum =	3.0	0.1	1.0	0.3		
Maximum =		1.0	2.2	2.5		
Median =						
F-pseudostigma =						
					1. AA: direct, air	MPV = Insufficient data
					3. AA: graphite furnace	N = 10
					4. ICP	
					6. ICP/MS	

Lab	Rating	Z-value	1	3	4	6
1	NR	--	< 1	--	--	--
12	NR	--	0.3	--	--	--
13	NR	--	--	2.2	--	--
18	NR	--	--	< 5	--	--
23	NR	--	< 0.2	--	--	--
25	NR	--	--	< 7	--	--
30 .1	NR	--	--	< 0.1	--	--
42	NR	--	--	--	< 1	--
48	NR	--	--	--	< 0.6	--
59	NR	--	--	--	< 5.0	--
68	NR	--	1.0	--	--	--
69	NR	--	< 1	--	--	--
81	NR	--	--	< 2	--	--
87	NR	--	--	< 2	--	--
89	NR	--	< 2	--	--	--
102	NR	--	--	< 1	--	--
134	NR	--	--	< 1	--	--
138	NR	--	--	--	< 0.04	--
140	NR	3.0	--	--	--	--
142	NR	--	--	--	2.5	--
146	NR	--	--	< 10	--	--
151	NR	--	--	--	< 1	--
180	NR	--	--	< 6.72	--	--
190	NR	--	0.1	--	--	--
196	NR	--	--	--	< 0.1	--
212	NR	--	--	--	< 1	--
219	NR	--	--	--	0.8	--
234	NR	--	--	< 1	--	--
236	NR	--	--	2.0	--	--
247	NR	--	--	--	< 1	--
255	NR	--	< 0.2	--	--	--
256	NR	--	--	< 10	--	--
257	NR	--	< 2	--	--	--
265	NR	--	--	--	< 0.1	--
277	NR	--	--	1.0	--	--
289	NR	--	--	--	0.3	--
292	NR	--	--	< 3	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Al (Aluminum) Concentration Unit : µg/L



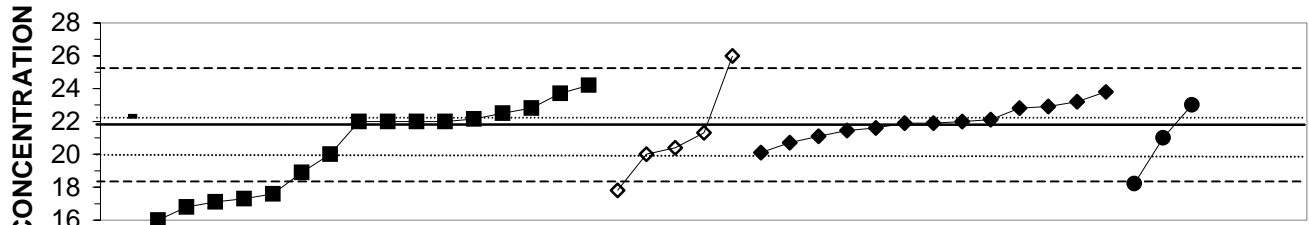
SUMMARY

N =	1	3	17	1	8	0. Other	MPV =	14.1
Minimum =	12.6	16.5	8.7	133.0	10.0	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	6.7
Maximum =		31.0	154.0		16.0	4. ICP	N =	30
Median =			14.6		12.1	5. DCP	Uh =	21.0
F-pseudosigma =			6.1		1.7	6. ICP/MS	Lh =	12.0

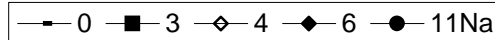
Lab	Rating	Z-value	0	3	4	5	6
1	4	-0.26	--	--	--	--	12.3
18	NR		--	--	< 100	--	--
23	4	-0.44	--	--	11.1	--	--
25	NR		--	--	< 22	--	--
30 .1	4	-0.31	--	--	12.0	--	--
33	0	17.83	--	--	--	133.0	--
42	NR		--	--	--	--	< 30
46	4	-0.19	--	--	12.8	--	--
48	4	0.29	--	--	--	--	16.0
59	NR		--	--	--	--	< 50
69	NR		--	< 50	--	--	--
76	4	-0.31	--	--	--	--	12.0
81	0	3.29	--	--	36.0	--	--
89	2	1.06	--	21.1	--	--	--
102	3	-0.76	--	--	9.0	--	--
134	4	-0.16	--	--	13.0	--	--
138	4	-0.01	--	--	14.0	--	--
142	NR		--	--	< 50	--	--
145	NR		--	--	< 50	--	--
146	0	8.06	--	--	67.8	--	--
151	4	-0.46	--	--	--	--	11.0
158	0	20.98	--	--	154.0	--	--
180	NR		--	--	< 46.4	--	--
190	4	0.37	--	16.5	--	--	--
196	4	0.01	--	--	--	--	14.1
212	0	5.21	--	--	48.8	--	--
219	4	0.10	--	--	14.7	--	--
220	4	-0.16	--	--	13.0	--	--
234	4	0.08	--	--	14.6	--	--
236	3	0.74	--	--	19.0	--	--
247	4	-0.50	--	--	--	--	10.7
254	NR		--	--	< 20	--	--
255	4	-0.26	--	--	--	--	12.3
256	2	1.04	--	--	21.0	--	--
257	0	2.54	--	31.0	--	--	--
265	3	-0.61	--	--	--	--	10.0
270	4	0.29	--	--	16.0	--	--
273	3	-0.80	--	--	8.7	--	--
289	4	-0.22	12.6	--	--	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : As (Arsenic) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

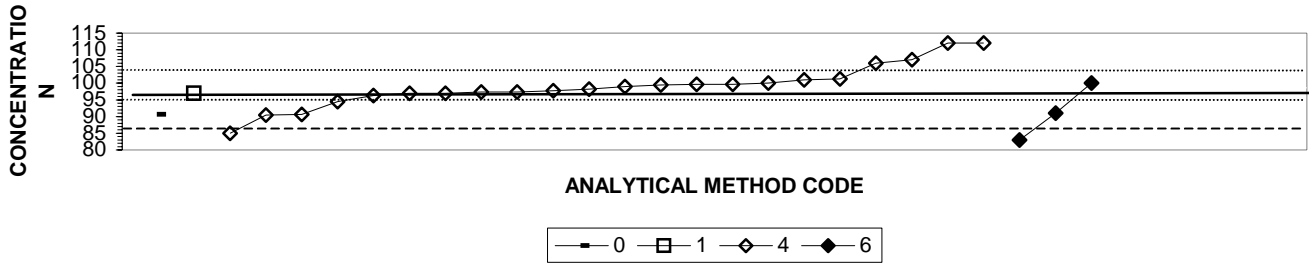


SUMMARY								
N =	1	17	7	13	3	0. Other	MPV =	21.9
Minimum =	22.3	3.0	15.0	20.1	18.2	3. AA: araphite furnace	F-pseudosigma =	1.8
Maximum =		24.2	32.4	23.8	23.0	4. ICP	N =	41
Median =		22.0	20.4	21.9		6. ICP/MS	Uh =	22.4
F-pseudosigma =		3.6	3.5	1.0		11. AA: hydride NaBH4	Lh =	20.0

Lab	Rating	Z-value	0	3	4	6	11Na
1	3	0.51	--	22.8	--	--	--
12	4	0.06	--	22.0	--	--	--
13	0	-2.42	--	17.6	--	--	--
18	4	0.06	--	22.0	--	--	--
23	2	-1.07	--	--	20.0	--	--
25	4	0.06	--	22.0	--	--	--
26	0	-2.07	--	--	--	--	18.2
30	.1	2.30	--	--	26.0	--	--
42	3	0.73	--	--	--	23.2	--
48	2	-1.01	--	--	--	20.1	--
59	2	1.07	--	--	--	23.8	--
68	2	1.29	--	24.2	--	--	--
69	0	-2.70	--	17.1	--	--	--
81	2	-1.07	--	20.0	--	--	--
83	2	1.01	--	23.7	--	--	--
87	3	-0.51	--	--	--	--	21.0
89	3	0.62	--	--	--	--	23.0
102	0	-9.50	--	--	< 5	--	--
109	4	0.14	--	22.2	--	--	--
118	0	-10.62	--	3.0	--	--	--
131	0	-3.88	--	--	15.0	--	--
134	4	0.06	--	22.0	--	--	--
138	4	-0.25	--	--	--	21.5	--
141	3	-0.84	--	--	20.4	--	--
142	3	0.51	--	--	--	22.8	--
145	0	5.90	--	--	32.4	--	--
146	0	-2.30	--	--	17.8	--	--
151	4	-0.45	--	--	--	21.1	--
158	3	-0.67	--	--	--	20.7	--
190	4	0.34	--	22.5	--	--	--
196	4	0.00	--	--	--	21.9	--
212	4	0.00	--	--	--	21.9	--
219	3	0.56	--	--	--	22.9	--
220	0	-2.59	--	17.3	--	--	--
234	4	-0.34	--	--	21.3	--	--
235	1	-1.69	--	18.9	--	--	--
247	4	-0.17	--	--	--	21.6	--
255	4	0.11	--	--	--	22.1	--
256	0	-6.69	--	--	< 10	--	--
257	0	-2.87	--	16.8	--	--	--
265	4	0.06	--	--	--	22.0	--
289	4	0.22	22.3	--	--	--	--
292	0	-3.32	--	16.0	--	--	--



Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
 Analyte : B (Boron) Concentration Unit :  $\mu\text{g/L}$

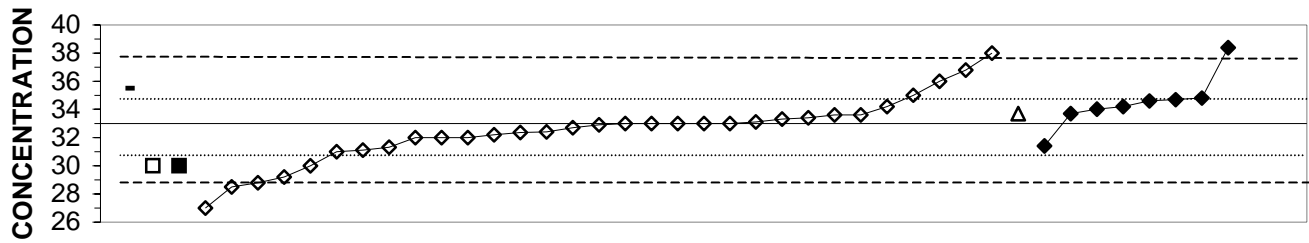


SUMMARY									
N =	1	1	25	3	2	0. Other	MPV =	98.6	
Minimum =	90.6	97.0	85.0	83.0	20.0	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	6.1	
Maximum =			170.0	100.0	150.0	4. ICP	N =	32	
Median =			99.5			6. ICP/MS	Uh =	103.7	
F-pseudostigma =			6.7			22. Colorimetric	Lh =	95.4	

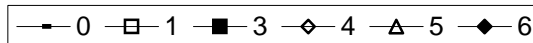
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	22
1	4	-0.07	--	--	98.2	--	--
18	4	0.23	--	--	100.0	--	--
23	0	8.40	--	--	--	--	150.0
24	2	1.37	--	--	107.0	--	--
25	0	2.19	--	--	112.0	--	--
26	4	-0.15	--	--	97.7	--	--
30	2	0.18	--	--	99.7	--	--
42	4	0.23	--	--	--	100.0	--
46	4	-0.38	--	--	96.3	--	--
48	2	-1.24	--	--	--	91.0	--
131	4	-0.26	--	--	97.0	--	--
134	4	-0.20	--	--	97.4	--	--
138	4	0.44	--	--	101.3	--	--
141	0	3.50	--	--	120.0	--	--
142	4	0.15	--	--	99.5	--	--
145	2	1.21	--	--	106.0	--	--
158	4	0.07	--	--	99.0	--	--
180	3	-0.67	--	--	94.5	--	--
212	4	-0.20	--	--	97.4	--	--
215	0	11.67	--	--	170.0	--	--
219	2	-1.31	--	--	90.6	--	--
220	2	-1.34	--	--	90.4	--	--
234	4	0.18	--	--	99.7	--	--
235	0	2.19	--	--	112.0	--	--
236	0	-2.22	--	--	85.0	--	--
247	4	-0.26	--	--	97.0	--	--
255	4	0.39	--	--	101.0	--	--
256	0	-12.85	--	--	--	--	20.0
257	4	-0.26	--	97.0	--	--	--
265	0	-2.55	--	--	--	83.0	--
273	0	7.59	--	--	145.0	--	--
289	2	-1.31	90.6	--	--	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Ba (Barium) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY									
N =	1	2	1	32	1	8	0. Other	MPV =	33.0
Minimum =	35.5	30.0	30.0	20.0	33.7	31.4	1. AA: direct, air	F-pseudostandard deviation =	2.1
Maximum =		48.0		38.0		38.4	3. AA: graphite furnace	N =	45
Median =				32.8		34.4	4. ICP	Uh =	34.2
F-pseudostandard deviation =				1.6		0.7	5. DCP	Lh =	31.4
							6. ICP/MS		

Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	5	6
1	4	-0.39	--	--	--	32.2	--	--
13	4	-0.29	--	--	--	32.4	--	--
18	3	0.96	--	--	--	35.0	--	--
23	3	-0.92	--	--	--	31.1	--	--
24	4	0.14	--	--	--	33.3	--	--
25	0	-6.26	--	--	--	20.0	--	--
26	4	-0.31	--	--	--	32.4	--	--
30	4	0.19	--	--	--	33.4	--	--
33	4	0.34	--	--	--	--	33.7	--
42	4	0.34	--	--	--	--	--	33.7
46	0	-2.17	--	--	--	28.5	--	--
48	4	0.48	--	--	--	--	--	34.0
59	0	2.60	--	--	--	--	--	38.4
81	4	-0.48	--	--	--	32.0	--	--
83	4	-0.05	--	--	--	32.9	--	--
87	2	-1.45	--	--	30.0	--	--	--
89	NR		--	--	< 50	--	--	--
102	0	2.41	--	--	--	38.0	--	--
121	2	1.45	--	--	--	36.0	--	--
131	4	0.00	--	--	--	33.0	--	--
134	3	-0.82	--	--	--	31.3	--	--
138	4	0.00	--	--	--	33.0	--	--
140	0	7.23	--	48.0	--	--	--	--
141	3	-0.96	--	--	--	31.0	--	--
142	3	0.87	--	--	--	--	--	34.8
145	4	0.29	--	--	--	33.6	--	--
146	4	0.00	--	--	--	33.0	--	--
151	3	-0.77	--	--	--	--	--	31.4
158	3	0.58	--	--	--	34.2	--	--
180	4	-0.48	--	--	--	32.0	--	--
196	3	0.82	--	--	--	--	--	34.7
212	4	0.29	--	--	--	33.6	--	--
215	2	-1.45	--	--	--	30.0	--	--
219	3	0.77	--	--	--	--	--	34.6
220	1	-2.03	--	--	--	28.8	--	--
234	4	-0.14	--	--	--	32.7	--	--
235	4	0.05	--	--	--	33.1	--	--
236	4	0.00	--	--	--	33.0	--	--
247	3	0.58	--	--	--	--	--	34.2
256	0	-2.89	--	--	--	27.0	--	--
257	2	-1.45	--	30.0	--	--	--	--
265	4	0.00	--	--	--	33.0	--	--
273	1	1.83	--	--	--	36.8	--	--
277	1	-1.83	--	--	--	29.2	--	--
289	2	1.20	35.5	--	--	--	--	--
292	4	-0.48	--	--	--	32.0	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
 Analyte : Be (Beryllium) Concentration Unit : µg/L

INSUFFICIENT DATA

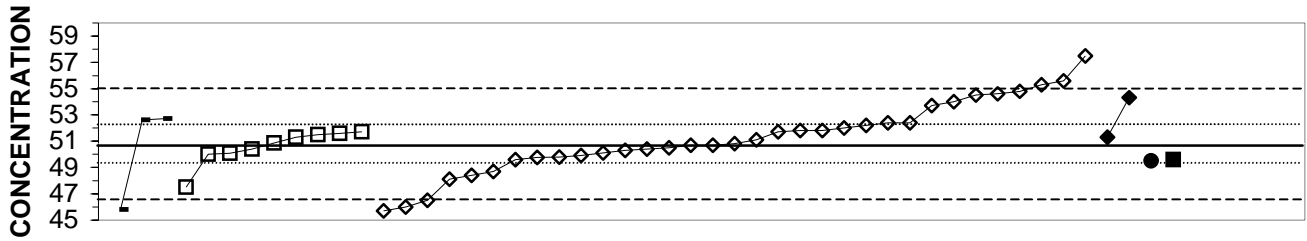
SUMMARY					
N =	0	1	2	1	
Minimum =		0.63	0.20	0.02	
Maximum =			0.29		
Median =					
F-pseudostigma =					
					0. Other
					3. AA: graphite furnace
					4. ICP
					6. ICP/MS
					MPV = Insufficient data
					N = 4

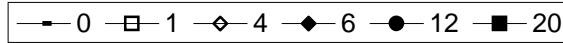
Lab	Rating	Z-value	0	3	4	6
1	NR	--	--	--	< 1.6	--
13	NR	--	--	--	< 4	--
18	NR	--	--	--	< 1	--
25	NR	--	--	--	< 0.6	--
30 .1	NR	--	--	--	< 1	--
42	NR	--	--	--	--	< 2
48	NR	--	--	--	--	< 0.04
59	NR	--	--	--	--	< 5
68	NR	--	0.63	--	--	--
69	NR	--	--	< 1	--	--
81	NR	--	--	--	< 1	--
89	NR	--	--	< 2	--	--
102	NR	--	--	--	0.20	--
134	NR	--	--	--	< 0.5	--
138	NR	--	--	--	< 0.05	--
142	NR	--	--	--	--	< 1
145	NR	--	--	--	< 1	--
146	NR	--	--	--	< 4	--
151	NR	--	--	--	--	< 0.1
180	NR	--	--	--	< 0.937	--
196	NR	--	--	--	--	< 0.03
212	NR	--	--	--	--	< 1
220	NR	--	--	--	0.29	--
234	NR	--	--	--	< 1	--
235	NR	--	--	--	--	0.02
247	NR	--	--	--	--	< 1
256	NR	--	--	--	< 10	--
257	NR	--	--	< 0.2	--	--
265	NR	--	--	--	--	< 0.02
289	NR	--	< 0.05	--	--	--
292	NR	--	--	--	< 1	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Ca (Calcium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY																	
Minimum =	45.8	47.5	6.2	51.3	49.5	49.6	0. Other	MPV =	50.8								
Maximum =	52.7	51.7	59.4	54.3			1. AA: direct, air	F-pseudosigma =	2.1								
Median =		50.9	50.7				4. ICP	Rating Criterion =	2.5 **								
F-pseudosigma =		1.1	2.1				6. ICP/MS	N =	54								
							12. Flame emission	Uh =	52.4								
							20. Titrate: colorimetric	Lh =	49.6								
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	12	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	12	20
1	4	-0.04	--	--	50.7	--	--	--	274	0	3.74	--	--	--	--	--	60.3
12	4	0.47	--	--	52.0	--	--	--	279	4	-0.47	--	--	--	--	--	49.6
13	3	0.55	--	--	52.2	--	--	--	289	3	-0.83	--	--	48.7	--	--	--
18	2	1.26	--	--	54.0	--	--	--	292	4	0.31	--	51.6	--	--	--	--
23	4	0.20	--	51.3	--	--	--	--									
24	4	-0.28	--	--	50.1	--	--	--									
25	1	1.57	--	--	54.8	--	--	--									
30	0	-2.01	--	--	45.7	--	--	--									
33	3	0.71	52.6	--	--	--	--	--									
42	0	2.64	--	--	57.5	--	--	--									
46	3	-0.94	--	--	48.4	--	--	--									
48	2	1.38	--	--	--	54.3	--	--									
59	4	-0.31	--	50.0	--	--	--	--									
64	3	0.63	--	--	52.4	--	--	--									
69	4	-0.16	--	50.4	--	--	--	--									
76	4	0.03	--	50.9	--	--	--	--									
81	2	1.50	--	--	54.6	--	--	--									
83	4	0.12	--	--	51.1	--	--	--									
87	1	-1.97	45.8	--	--	--	--	--									
89	3	-0.51	--	--	--	--	49.5	--									
102	1	1.89	--	--	55.6	--	--	--									
109	4	-0.28	--	50.1	--	--	--	--									
121	4	-0.04	--	--	50.7	--	--	--									
131	0	-3.58	--	--	41.7	--	--	--									
134	4	-0.16	--	--	50.4	--	--	--									
138	4	0.39	--	--	51.8	--	--	--									
140	4	0.28	--	51.5	--	--	--	--									
141	1	-1.69	--	--	46.5	--	--	--									
142	2	1.14	--	--	53.7	--	--	--									
145	4	0.35	--	--	51.7	--	--	--									
146	2	-1.06	--	--	48.1	--	--	--									
151	4	0.35	--	51.7	--	--	--	--									
158	1	1.77	--	--	55.3	--	--	--									
180	4	-0.20	--	--	50.3	--	--	--									
190	3	0.75	52.7	--	--	--	--	--									
212	4	-0.39	--	--	49.8	--	--	--									
215	4	-0.12	--	--	50.5	--	--	--									
219	4	0.20	--	--	--	51.3	--	--									
220	4	-0.47	--	--	49.6	--	--	--									
234	3	0.63	--	--	52.4	--	--	--									
235	0	-17.57	--	--	6.2	--	--	--									
236	4	-0.41	--	--	49.8	--	--	--									
247	4	0.00	--	--	50.8	--	--	--									
254	4	-0.35	--	--	49.9	--	--	--									
255	2	1.46	--	--	54.5	--	--	--									
256	0	-8.98	--	--	28.0	--	--	--									
265	4	0.39	--	--	51.8	--	--	--									
268	2	-1.30	--	47.5	--	--	--	--									
270	1	-1.89	--	--	46.0	--	--	--									
273	0	3.39	--	--	59.4	--	--	--									

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
 Analyte : Cd (Cadmium) Concentration Unit : µg/L

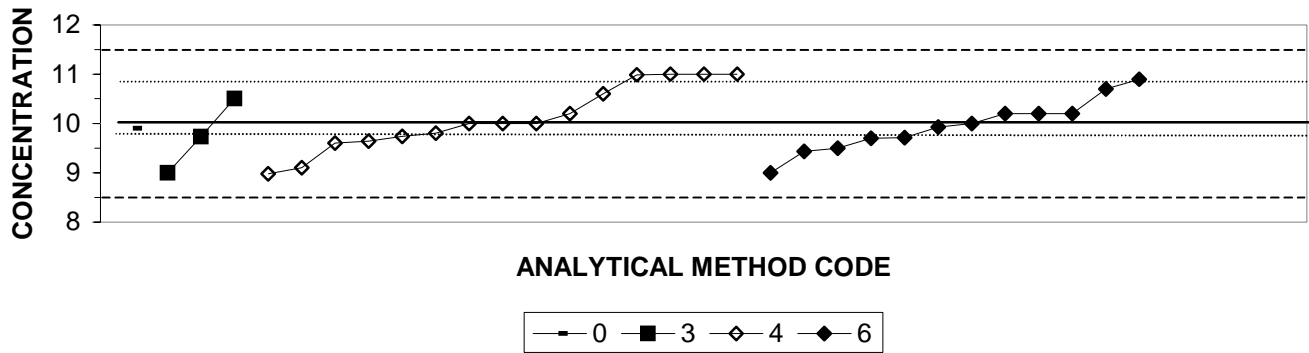
INSUFFICIENT DATA

SUMMARY							
	N =	1	1	2	4	6	0. Other
	Minimum =	0.08	0.30	0.04	0.50	0.04	1. AA: direct, air
	Maximum =			1.40	5.00	0.15	3. AA: graphite furnace
	Median =						4. ICP
	F-pseudostigma =						6. ICP/MS
							MPV = Insufficient data
							N = 14
Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6
1	NR	--	--	--	< 1	--	--
13	NR	--	--	--	--	< 1	--
18	NR	--	--	--	< 1	--	--
23	NR	--	--	--	--	< 0.5	--
25	NR	--	--	--	< 1.9	--	--
30 .1	NR	--	--	--	--	< 0.1	--
42	NR	--	--	--	--	--	< 2
48	NR	--	--	--	--	--	< 0.1
59	NR	--	--	--	--	--	< 5
68	NR	--	--	--	< 0.05	--	--
69	NR	--	--	--	< 1	--	--
81	NR	--	--	--	< 1	--	--
87	NR	--	--	--	--	< 2	--
89	NR	--	--	--	< 1	--	--
102	NR	--	--	--	--	0.50	--
121	NR	--	--	--	--	5.00	--
134	NR	--	--	--	< 0.2	--	--
138	NR	--	--	--	--	--	0.06
140	NR	--	--	0.30	--	--	--
142	NR	--	--	--	--	--	< 1
145	NR	--	--	--	--	< 2	--
146	NR	--	--	--	--	< 5	--
151	NR	--	--	--	--	--	< 0.1
180	NR	--	--	--	--	< 4.51	--
190	NR	--	--	--	0.04	--	--
196	NR	--	--	--	--	--	0.13
212	NR	--	--	--	--	--	0.04
219	NR	--	--	--	--	--	0.10
220	NR	--	--	--	--	1.61	--
234	NR	--	--	--	--	< 1	--
235	NR	--	--	--	--	--	0.09
247	NR	--	--	--	--	--	< 1
255	NR	--	--	--	--	--	< 0.1
256	NR	--	--	--	--	< 3	--
257	NR	--	--	--	1.40	--	--
265	NR	--	--	--	--	--	0.15
270	NR	--	--	--	--	< 0.01	--
277	NR	--	--	--	--	0.80	--
289	NR	0.08	--	--	--	--	--
292	NR	--	--	--	< 0.1	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Co (Cobalt)

Concentration Unit : µg/L



SUMMARY

N =	1	4	18	12	0. Other	MPV =	10.0
Minimum =	9.9	9.0	6.4	9.0	3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	0.7
Maximum =		17.5	15.5	10.9	4. ICP	N =	35
Median =			10.0	10.0	0. Other	Uh =	10.7
F-pseudosigma =			1.0	0.4	3. AA: graphite furnace	Lh =	9.7
					4. ICP		

Lab	Rating	Z-value	0	3	4	6
1	3	0.69	--	10.5	--	--
13	NR		--	--	< 50	--
18	4	0.00	--	--	10.0	--
24	4	-0.28	--	--	9.8	--
25	NR		--	--	< 11	--
30 .1	2	-1.40	--	--	9.0	--
42	3	-0.78	--	--	--	9.4
46	4	0.00	--	--	10.0	--
48	2	-1.38	--	--	--	9.0
59	4	0.28	--	--	--	10.2
81	2	1.38	--	--	11.0	--
89	NR		--	< 10	--	--
102	0	7.57	--	--	15.5	--
131	0	-4.96	--	--	6.4	--
134	4	-0.50	--	--	9.6	--
138	4	-0.10	--	--	--	--
142	4	0.28	--	--	--	10.2
145	0	6.06	--	--	14.4	--
146	4	-0.36	--	--	9.7	--
158	3	-0.69	--	--	--	9.5
180	2	-1.24	--	--	9.1	--
196	3	0.96	--	--	--	10.7
212	4	0.28	--	--	--	10.2
215	2	-1.38	--	9.0	--	--
219	4	-0.41	--	--	--	9.7
220	2	1.36	--	--	11.0	--
234	4	-0.37	--	9.7	--	--
235	2	1.24	--	--	--	10.9
236	2	1.38	--	--	11.0	--
247	4	-0.40	--	--	--	9.7
254	3	-0.55	--	--	9.6	--
256	4	0.00	--	--	10.0	--
257	0	10.31	--	17.5	--	--
265	4	0.00	--	--	--	10.0
270	2	1.38	--	--	11.0	--
273	4	0.28	--	--	10.2	--
277	3	0.83	--	--	10.6	--
289	4	-0.14	9.9	--	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
**Analyte : Cr (Chromium)      Concentration Unit : µg/L**

**INSUFFICIENT DATA**

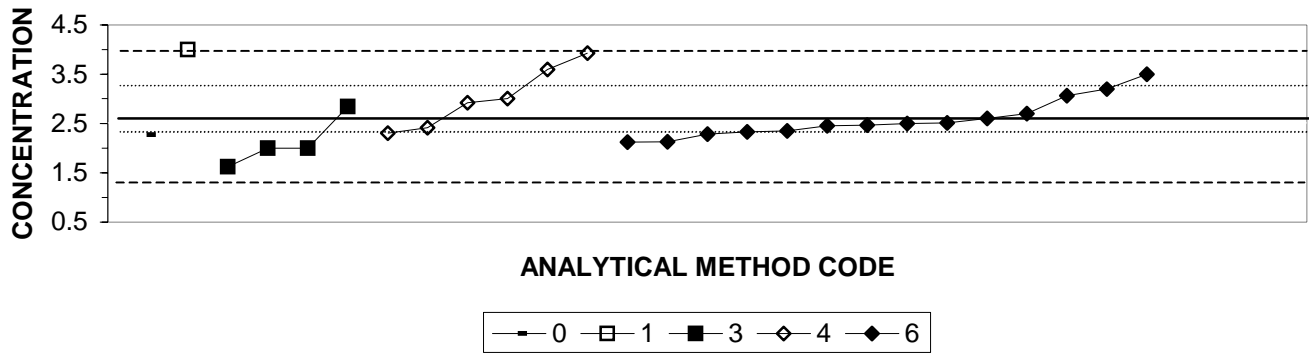
SUMMARY						
N =	1	1	2	5	4	
Minimum =	1.0	2.0	0.7	1.1	0.1	
Maximum =			0.7	6.2	0.8	
Median =						
F-pseudostigma =						
						0. Other
						2. AA: direct, nitrous oxide
						3. AA: graphite furnace
						4. ICP
						6. ICP/MS
						MPV = Insufficient data
						N = 13

Lab atin	Z-value	0	2	3	4	6
1 NR	--	--	--	< 1	--	--
13 NR	--	--	--	--	< 5	--
18 NR	--	--	--	--	< 5	--
23 NR	--	--	--	--	< 4	--
25 NR	--	--	--	< 1.6	--	--
42 NR	--	--	--	--	--	< 2
46 NR	--	--	--	0.7	--	--
48 NR	--	--	--	--	--	0.8
59 NR	--	--	--	--	--	< 10
69 NR	--	--	--	< 5	--	--
81 NR	--	--	--	< 1	--	--
87 NR	--	--	--	--	< 2	--
89 NR	--	--	--	< 5	--	--
102 NR	--	--	--	--	2.4	--
134 NR	--	--	--	< 1	--	--
138 NR	--	--	--	--	< 0.6	--
140 NR	--	--	2.0	--	--	--
142 NR	--	--	--	--	--	< 1
145 NR	--	--	--	--	< 3	--
146 NR	--	--	--	--	< 10	--
151 NR	--	--	--	--	--	0.4
180 NR	--	--	--	--	< 6.42	--
190 NR	--	--	--	0.7	--	--
196 NR	--	--	--	--	--	0.1
212 NR	--	--	--	--	--	< 2
220 NR	--	--	--	--	3.0	--
234 NR	--	--	--	--	1.1	--
247 NR	--	--	--	--	--	< 1
255 NR	--	--	--	--	--	< 1
256 NR	--	--	--	--	< 10	--
257 NR	--	--	--	< 0.07	--	--
265 NR	--	--	--	--	--	0.7
270 NR	--	--	--	--	< 0.01	--
273 NR	--	--	--	--	6.2	--
277 NR	--	--	--	--	3.3	--
289 NR	--	1.0	--	--	--	--
292 NR	--	--	--	--	< 1	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Cu (Copper) Concentration Unit : µg/L



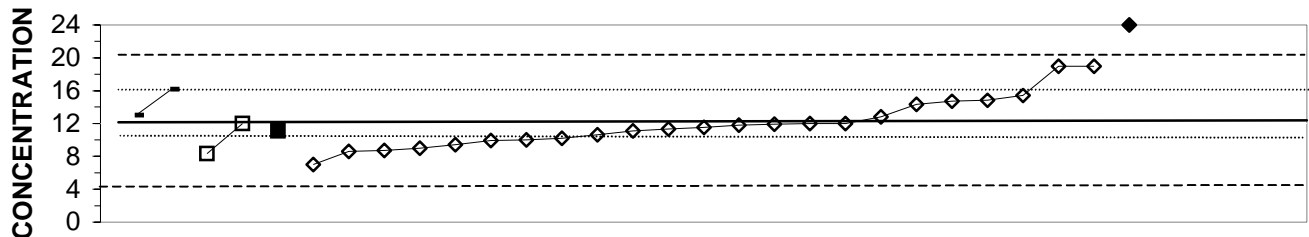
SUMMARY							
Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6
1	4	-0.24	--	--	--	--	2.35
12	3	-0.76	--	--	2.00	--	--
13	NR		--	--	--	< 20	--
18	NR		--	--	--	< 5	--
23	NR		--	--	--	< 5	--
25	NR		--	--	< 1.45	--	--
30 .1	4	-0.15	--	--	--	2.41	--
42	NR		--	--	--	--	< 2
48	4	0.28	--	--	--	--	2.70
59	NR		--	--	--	--	< 10
69	NR		--	< 50	--	--	--
76	4	-0.07	--	--	--	--	2.46
81	3	-0.76	--	--	2.00	--	--
87	NR		--	--	--	< 2	--
89	NR		--	--	< 10	--	--
102	NR		--	--	--	< 2	--
121	0	9.73	--	--	--	9.00	--
134	2	-1.33	--	--	1.62	--	--
138	4	-0.09	--	--	--	--	2.45
140	0	2.23	--	4.00	--	--	--
142	3	-0.58	--	--	--	--	2.12
145	NR		--	--	--	< 6	--
146	NR		--	--	--	< 25	--
151	2	1.03	--	--	--	--	3.20
158	2	1.48	--	--	--	--	3.50
180	NR		--	--	--	< 5.14	--
190	4	0.49	--	--	2.84	--	--
196	4	-0.34	--	--	--	--	2.28
212	3	-0.57	--	--	--	--	2.13
219	4	0.13	--	--	--	--	2.60
220	3	0.61	--	--	--	2.92	--
234	0	2.13	--	--	--	3.93	--
235	4	-0.27	--	--	--	--	2.33
247	3	0.82	--	--	--	--	3.06
254	NR		--	--	--	< 5	--
255	4	0.00	--	--	--	--	2.51
256	NR		--	--	--	< 10	--
257	0	21.67	--	--	16.97	--	--
265	4	-0.01	--	--	--	--	2.50
270	1	1.63	--	--	--	3.60	--
273	0	3.69	--	--	--	4.97	--
277	4	-0.31	--	--	--	2.30	--
289	4	-0.36	2.27	--	--	--	--
292	3	0.73	--	--	--	3.00	--



Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Fe (Iron)

Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

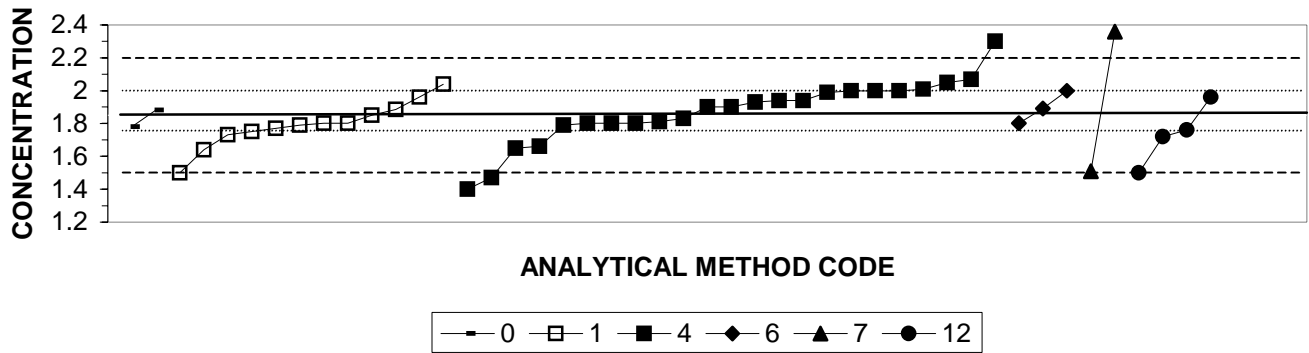


SUMMARY									
N =	2	2	2	25	1	1	0. Other	MPV =	12.0
Minimum =	13.0	8.3	11.1	7.0	37.0	24.0	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	3.9
Maximum =	16.2	12.0	37.9	56.5			3. AA: graphite furnace	N =	33
Median =				11.8			4. ICP	Uh =	15.4
F-pseudostigma =				3.5			5. DCP	Lh =	10.2
							6. ICP/MS		

Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	5	6
1	3	-0.85	--	--	--	8.7	--	--
13	4	-0.05	--	--	--	11.8	--	--
18	NR		--	--	--	< 50	--	--
23	4	-0.23	--	--	--	11.1	--	--
25	2	-1.30	--	--	--	7.0	--	--
30 .1	NR		--	< 200	--	--	--	--
30 .2	0	11.54	--	--	--	56.5	--	--
33	0	6.49	--	--	--	--	37.0	--
42	NR		--	--	--	< 5	--	--
46	4	-0.03	--	--	--	11.9	--	--
48	0	3.11	--	--	--	--	--	24.0
59	NR		--	--	--	--	--	< 50
69	NR		--	< 50	--	--	--	--
81	0	7.26	--	--	--	40.0	--	--
83	3	-0.67	--	--	--	9.4	--	--
87	4	0.00	--	--	--	12.0	--	--
89	NR		--	--	< 20	--	--	--
102	3	0.70	--	--	--	14.7	--	--
109	3	-0.95	--	8.3	--	--	--	--
121	1	1.82	--	--	--	19.0	--	--
131	4	0.26	13.0	--	--	--	--	--
134	4	-0.36	--	--	--	10.6	--	--
138	4	-0.13	--	--	--	11.5	--	--
140	4	0.00	--	12.0	--	--	--	--
142	NR		--	--	--	< 10	--	--
145	0	-2.33	--	--	--	< 3	--	--
146	3	0.60	--	--	--	14.3	--	--
151	NR		--	--	--	--	--	< 20
158	3	0.88	--	--	--	15.4	--	--
180	4	0.21	--	--	--	12.8	--	--
190	4	-0.23	--	--	11.1	--	--	--
212	NR		--	--	--	< 100	--	--
220	3	0.73	--	--	--	14.8	--	--
234	3	-0.54	--	--	--	9.9	--	--
235	3	-0.88	--	--	--	8.6	--	--
236	3	-0.78	--	--	--	9.0	--	--
247	NR		--	--	--	< 50	--	--
254	NR		--	--	--	< 20	--	--
255	NR		--	--	--	< 12	--	--
256	NR		--	--	--	< 20	--	--
257	0	6.71	--	--	37.9	--	--	--
265	4	0.00	--	--	--	12.0	--	--
270	4	-0.47	--	--	--	10.2	--	--
273	1	1.82	--	--	--	19.0	--	--
277	4	-0.18	--	--	--	11.3	--	--
289	2	1.09	--	--	--	--	--	--
292	3	-0.52	--	--	--	10.0	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

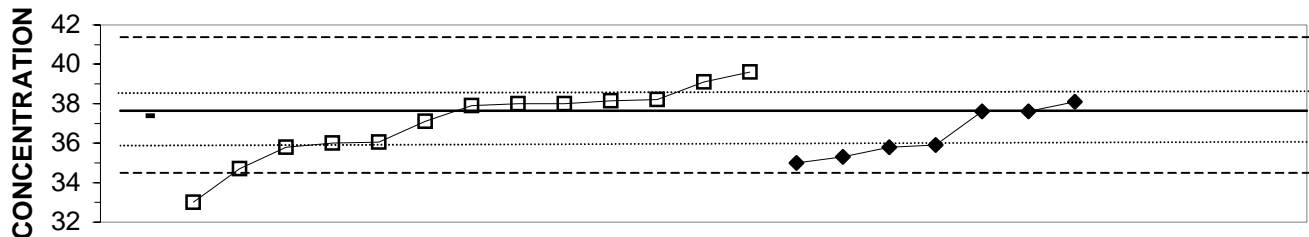
Analyte : K (Potassium) Concentration Unit : mg/L



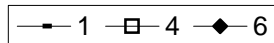
SUMMARY									
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12	
1	4	-0.41	1.78	--	--	--	--	--	
13	4	0.47	--	--	1.93	--	--	--	
18	4	0.29	--	--	1.90	--	--	--	
23	3	-0.70	--	1.73	--	--	--	--	
24	4	-0.29	--	--	1.80	--	--	--	
25	3	0.82	--	--	1.99	--	--	--	
30	3	0.88	--	--	2.00	--	--	--	
33	4	0.18	1.88	--	--	--	--	--	
42	4	-0.12	--	--	1.83	--	--	--	
46	4	-0.29	--	--	1.80	--	--	--	
48	3	0.88	--	--	--	2.00	--	--	
59	4	0.23	--	--	--	1.89	--	--	
64	4	0.00	--	1.85	--	--	--	--	
69	3	0.65	--	--	--	--	--	1.96	
76	4	0.21	--	1.89	--	--	--	--	
81	0	4.16	--	--	2.56	--	--	--	
87	4	-0.35	--	1.79	--	--	--	--	
89	3	-0.76	--	--	--	--	--	1.72	
102	0	-2.64	--	--	1.40	--	--	--	
109	2	1.11	--	2.04	--	--	--	--	
131	0	2.64	--	--	2.30	--	--	--	
134	3	-0.59	--	1.75	--	--	--	--	
138	3	0.53	--	--	1.94	--	--	--	
140	4	-0.47	--	1.77	--	--	--	--	
141	2	-1.17	--	--	1.65	--	--	--	
142	4	-0.29	--	--	1.80	--	--	--	
145	4	-0.23	--	--	1.81	--	--	--	
146	2	1.29	--	--	2.07	--	--	--	
151	4	-0.29	--	1.80	--	--	--	--	
158	0	4.40	--	--	2.60	--	--	--	
180	3	0.88	--	--	2.00	--	--	--	
190	0	2.99	--	--	--	--	2.36	--	
212	2	-1.11	--	--	1.66	--	--	--	
219	4	-0.29	--	--	--	1.80	--	--	
220	4	-0.29	--	1.80	--	--	--	--	
234	3	0.53	--	--	1.94	--	--	--	
235	3	0.94	--	--	2.01	--	--	--	
236	0	-2.22	--	--	1.47	--	--	--	
247	4	-0.35	--	--	1.79	--	--	--	
254	3	0.65	--	1.96	--	--	--	--	
256	0	5.16	--	--	--	--	--	2.73	
265	4	0.29	--	--	1.90	--	--	--	
268	2	-1.23	--	1.64	--	--	--	--	
270	3	0.88	--	--	2.00	--	--	--	
273	2	1.17	--	--	2.05	--	--	--	
274	3	-0.53	--	--	--	--	--	1.76	
279	0	-2.05	--	--	--	--	--	1.50	
289	1	-1.99	--	--	--	--	1.51	--	
292	0	-2.05	--	1.50	--	--	--	--	

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Li (Lithium) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

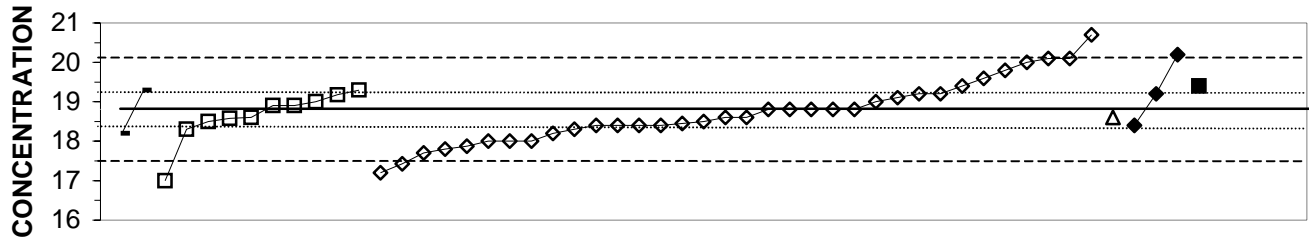


SUMMARY									
N =	2	14	7	1	1	1. AA: direct, air	MPV =	37.6	
Minimum =	37.4	33.0	35.0	0.0	180.0	4. ICP	F-pseudostigma =	1.7	
Maximum =	46.0	43.5	38.1			6. ICP/MS	Rating Criterion =	1.9 **	
Median =		38.0	35.9			7. Ion chromatography	N =	25	
F-pseudostigma =		1.6	1.5			12. Flame emission	Uh =	38.2	
							Lh =	35.8	

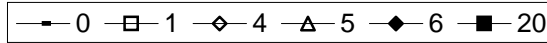
Lab	Rating	Z-value	1	4	6	7	12
1	4	-0.27	--	37.1	--	--	--
25	4	0.21	--	38.0	--	--	--
26	3	-0.82	--	36.1	--	--	--
30 .1	1	-1.54	--	34.7	--	--	--
42	NR		--	<50	--	--	--
59	3	-0.90	--	--	35.9	--	--
76	4	0.00	--	--	37.6	--	--
109	4	-0.12	37.4	--	--	--	--
131	4	0.21	--	38.0	--	--	--
134	4	0.16	--	37.9	--	--	--
141	3	-0.85	--	36.0	--	--	--
142	2	1.06	--	39.6	--	--	--
145	4	0.32	--	38.2	--	--	--
151	2	-1.22	--	--	35.3	--	--
196	4	0.00	--	--	37.6	--	--
219	2	-0.96	--	--	35.8	--	--
220	4	0.29	--	38.2	--	--	--
234	3	0.80	--	39.1	--	--	--
236	0	-2.45	--	33.0	--	--	--
247	4	0.27	--	--	38.1	--	--
254	2	-0.96	--	35.8	--	--	--
256	0	75.74	--	--	--	--	180.0
257	0	4.47	46.0	--	--	--	--
265	2	-1.38	--	--	35.0	--	--
273	0	3.14	--	43.5	--	--	--
289	0	-19.98	--	--	--	0.0	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Mg (Magnesium) Concentration Unit : mg/L



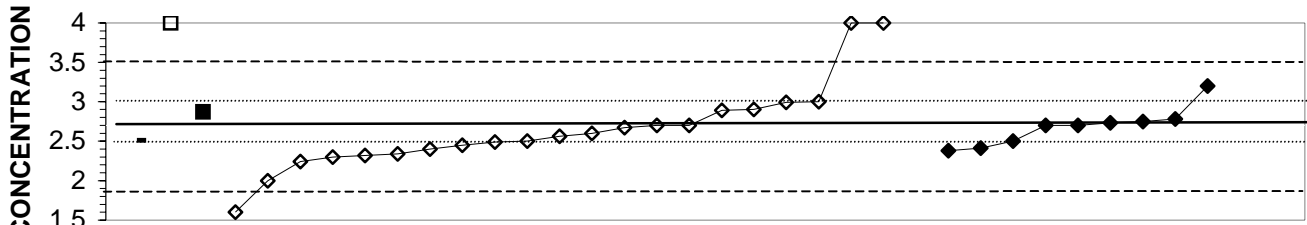
ANALYTICAL METHOD CODE



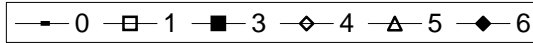
SUMMARY																	
			N =	2	10	37	1	3	2	0. Other							
			Minimum =	18.2	17.0	17.2	18.6	18.4	12.4	1. AA: direct, air							
			Maximum =	19.3	19.3	21.6		20.2	19.4	4. ICP							
			Median =	18.8	18.8	18.8				5. DCP							
			F-pseudostigma =	0.4	0.8	0.8				6. ICP/MS							
										20. Titrate: colorimetric							
										MPV =	18.8						
										F-pseudostigma =	0.7						
										Rating Criterion =	0.9						
										N =	55						
										Uh =	19.3						
										Lh =	18.4						
Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6	20
1	4	-0.43	--	--	18.4	--	--	--	273	0	2.55	--	--	21.2	--	--	--
12	0	2.98	--	--	21.6	--	--	--	274	0	-6.81	--	--	--	--	--	12.4
13	4	-0.32	--	--	18.5	--	--	--	279	3	0.64	--	--	--	--	--	19.4
18	2	1.28	--	--	20.0	--	--	--	289	2	-1.17	--	--	17.7	--	--	--
23	4	0.11	--	18.9	--	--	--	--	292	3	0.53	--	19.3	--	--	--	--
24	4	0.00	--	--	18.8	--	--	--									
25	2	1.38	--	--	20.1	--	--	--									
30	0	2.02	--	--	20.7	--	--	--									
33	4	-0.21	--	--	--	18.6	--	--									
42	2	1.38	--	--	20.1	--	--	--									
46	3	-0.64	--	--	18.2	--	--	--									
48	4	0.43	--	--	--	--	19.2	--									
59	4	-0.43	--	--	--	--	18.4	--									
64	2	-1.06	--	--	17.8	--	--	--									
69	3	-0.53	--	18.3	--	--	--	--									
76	4	-0.21	--	18.6	--	--	--	--									
81	2	1.06	--	--	19.8	--	--	--									
83	4	0.00	--	--	18.8	--	--	--									
87	1	-1.91	--	17.0	--	--	--	--									
89	3	-0.64	18.2	--	--	--	--	--									
102	0	2.66	--	--	21.3	--	--	--									
109	4	-0.23	--	18.6	--	--	--	--									
121	3	-0.53	--	--	18.3	--	--	--									
131	3	-0.85	--	--	18.0	--	--	--									
134	3	-0.99	--	--	17.9	--	--	--									
138	4	0.00	--	--	18.8	--	--	--									
140	4	0.21	--	19.0	--	--	--	--									
141	1	-1.70	--	--	17.2	--	--	--									
142	3	0.85	--	--	19.6	--	--	--									
145	4	0.32	--	--	19.1	--	--	--									
146	4	-0.43	--	--	18.4	--	--	--									
151	4	0.11	--	18.9	--	--	--	--									
158	3	-0.85	--	--	18.0	--	--	--									
180	4	-0.21	--	--	18.6	--	--	--									
190	3	0.53	19.3	--	--	--	--	--									
212	4	0.00	--	--	18.8	--	--	--									
215	3	0.64	--	--	19.4	--	--	--									
219	2	1.49	--	--	--	--	20.2	--									
220	2	-1.46	--	--	17.4	--	--	--									
234	4	0.00	--	--	18.8	--	--	--									
235	4	0.43	--	--	19.2	--	--	--									
236	4	-0.43	--	--	18.4	--	--	--									
247	4	-0.21	--	--	18.6	--	--	--									
254	4	-0.37	--	--	18.5	--	--	--									
255	4	0.43	--	--	19.2	--	--	--									
256	4	-0.43	--	--	18.4	--	--	--									
257	4	0.40	--	19.2	--	--	--	--									
265	4	0.21	--	--	19.0	--	--	--									
268	4	-0.32	--	18.5	--	--	--	--									
270	3	-0.85	--	--	18.0	--	--	--									

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Mn (Manganese) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

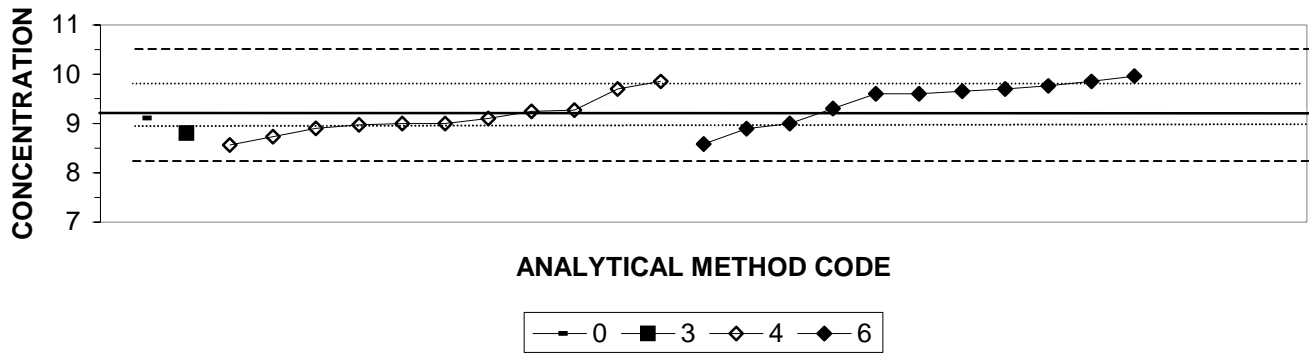


SUMMARY									
N =	1	2	2	21	1	9	0. Other	MPV =	2.70
Minimum =	2.51	4.00	2.87	1.60	6.00	2.38	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	0.38
Maximum =		4.46	7.45	4.00		3.20	3. AA: graphite furnace	N =	36
Median =				2.56		2.70	4. ICP	Uh =	2.95
F-pseudostigma =				0.41		0.19	5. DCP	Lh =	2.43
							6. ICP/MS		

Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	5	6
13	NR		--	--	--	< 5	--	--
18	NR		--	--	--	< 5	--	--
23	3	-0.94	--	--	--	2.34	--	--
25	NR		--	--	--	< 3	--	--
30	4	-0.37	--	--	--	2.56	--	--
33	0	8.64	--	--	--	--	6.00	--
42	3	-1.00	--	--	--	2.32	--	--
46	4	0.00	--	--	--	2.70	--	--
48	2	1.31	--	--	--	--	--	3.20
59	NR		--	--	--	--	--	< 10
69	NR		--	< 20	--	--	--	--
81	3	0.79	--	--	--	3.00	--	--
83	1	-1.83	--	--	--	2.00	--	--
87	NR		--	--	--	< 5	--	--
89	NR		--	--	< 5	--	--	--
102	3	0.52	--	--	--	2.90	--	--
109	0	4.61	--	4.46	--	--	--	--
121	0	3.41	--	--	--	4.00	--	--
131	4	0.00	--	--	--	2.70	--	--
134	4	-0.08	--	--	--	2.67	--	--
138	4	0.13	--	--	--	--	--	2.75
140	0	3.41	--	4.00	--	--	--	--
142	NR		--	--	--	< 10	--	--
145	0	-2.88	--	--	--	1.60	--	--
146	2	-1.20	--	--	--	2.24	--	--
151	3	-0.52	--	--	--	--	--	2.50
158	3	-0.52	--	--	--	2.50	--	--
180	3	-0.79	--	--	--	2.40	--	--
190	4	0.45	--	--	2.87	--	--	--
196	3	-0.84	--	--	--	--	--	2.38
212	4	0.08	--	--	--	--	--	2.73
219	4	0.00	--	--	--	--	--	2.70
220	4	0.50	--	--	--	2.89	--	--
234	3	0.76	--	--	--	2.99	--	--
235	3	-0.65	--	--	--	2.45	--	--
236	0	3.41	--	--	--	4.00	--	--
247	3	-0.76	--	--	--	--	--	2.41
254	NR		--	--	--	< 10	--	--
255	4	0.21	--	--	--	--	--	2.78
256	NR		--	--	--	< 10	--	--
257	0	12.44	--	--	7.45	--	--	--
265	4	0.00	--	--	--	--	--	2.70
270	4	-0.26	--	--	--	2.60	--	--
273	3	-0.55	--	--	--	2.49	--	--
277	2	-1.05	--	--	--	2.30	--	--
289	4	-0.50	2.51	--	--	--	--	--
292	NR		--	--	--	< 5	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Mo (Molybdenum) Concentration Unit : µg/L



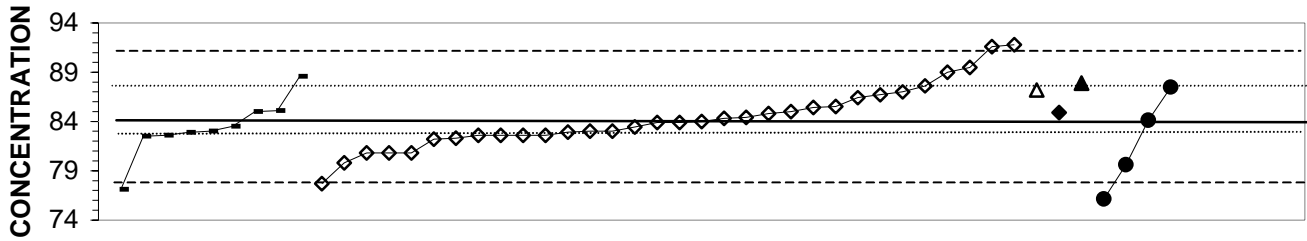
SUMMARY

N =	1	1	14	11	0. Other	MPV =	9.27
Minimum =	9.11	8.80	8.56	8.58	3. AA: graphite furnace	F-pseudostigma =	0.55
Maximum =			12.03	9.96	4. ICP	N =	27
Median =			9.17	9.60	6. ICP/MS	Uh =	9.73
F-pseudostigma =			0.65	0.43		Lh =	8.99

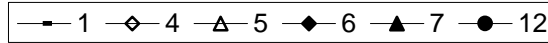
Lab	Rating	Z-value	0	3	4	6
1	3	0.89	--	--	--	9.76
13	NR		--	--	< 50	--
18	NR		--	--	< 20	--
23	4	-0.05	--	--	9.24	--
30 .1	4	0.00	--	--	9.27	--
42	NR		--	--	--	< 10
46	0	4.94	--	--	12.00	--
48	3	0.60	--	--	--	9.60
59	NR		--	--	--	< 10
76	4	0.06	--	--	--	9.30
81	4	-0.49	--	--	9.00	--
87	3	0.78	--	--	9.70	--
102	0	-7.76	--	--	< 5	--
109	3	-0.85	--	8.80	--	--
131	0	4.94	--	--	12.00	--
134	3	-0.54	--	--	8.97	--
138	2	1.05	--	--	9.85	--
142	2	1.05	--	--	--	9.85
145	3	-0.67	--	--	8.90	--
146	2	-1.29	--	--	8.56	--
151	3	0.78	--	--	--	9.70
180	NR		--	--	< 11.1	--
196	3	-0.69	--	--	--	8.89
212	2	-1.25	--	--	--	8.58
219	3	0.60	--	--	--	9.60
220	0	5.00	--	--	12.03	--
234	3	-0.98	--	--	8.73	--
235	3	0.69	--	--	--	9.65
236	4	-0.49	--	--	9.00	--
247	2	1.25	--	--	--	9.96
256	NR		--	--	< 10	--
257	0	-16.13	--	< 0.4	--	--
265	4	-0.49	--	--	--	9.00
270	4	-0.31	--	--	9.10	--
289	4	-0.29	9.11	--	--	--
292	0	-7.76	--	--	< 5	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Na (Sodium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



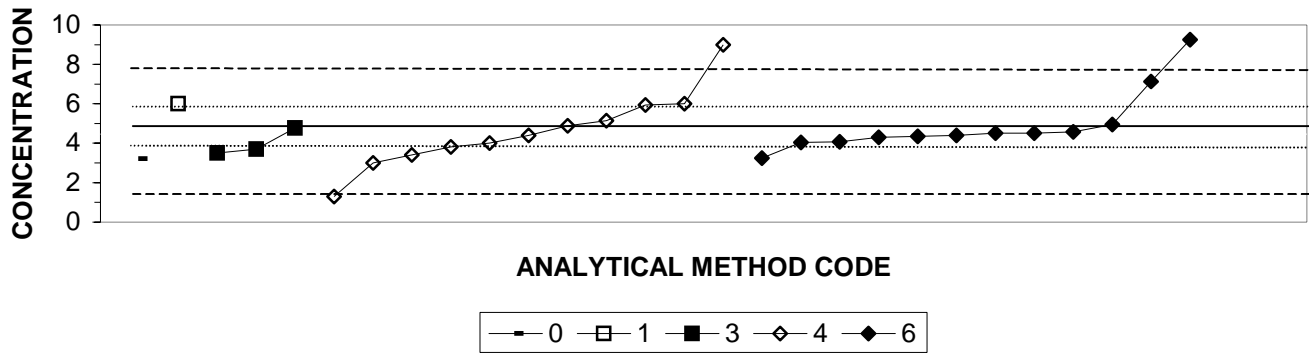
SUMMARY									
N =	11	34	1	1	1	5	1. AA: direct, air	MPV =	84.0
Minimum =	77.1	71.6	87.2	84.9	87.9	76.1	4. ICP	F-pseudosigma =	3.3
Maximum =	100.0	105.0				114.0	5. DCP	Rating Criterion =	4.2 **
Median =	83.5	83.9					6. ICP/MS	N =	53
F-pseudosigma =	3.1	2.8					7. Ion chromatography	Uh =	87.0
							12. Flame emission	Lh =	82.6

Lab	Rating	Z-value	1	4	5	6	7	12
1	4	-0.33	--	82.6	--	--	--	--
12	4	-0.24	--	83.0	--	--	--	--
13	4	-0.43	--	82.2	--	--	--	--
18	3	0.71	--	87.0	--	--	--	--
23	4	0.26	85.1	--	--	--	--	--
24	4	-0.24	--	83.0	--	--	--	--
25	2	1.19	--	89.0	--	--	--	--
30	2	1.81	--	91.6	--	--	--	--
33	3	0.76	--	--	87.2	--	--	--
42	3	-1.00	--	79.8	--	--	--	--
46	4	-0.02	--	83.9	--	--	--	--
48	4	0.21	--	--	--	84.9	--	--
59	4	0.24	85.0	--	--	--	--	--
64	2	1.10	88.6	--	--	--	--	--
69	4	0.02	--	--	--	--	--	84.1
76	1	-1.64	77.1	--	--	--	--	--
81	3	0.64	--	86.7	--	--	--	--
83	4	0.33	--	85.4	--	--	--	--
87	4	-0.33	82.6	--	--	--	--	--
89	2	-1.05	--	--	--	--	--	79.6
102	0	5.00	--	105.0	--	--	--	--
109	4	-0.27	82.9	--	--	--	--	--
121	4	-0.33	--	82.6	--	--	--	--
131	4	0.24	--	85.0	--	--	--	--
134	4	-0.24	83.0	--	--	--	--	--
138	4	0.10	--	84.4	--	--	--	--
140	0	2.62	95.0	--	--	--	--	--
141	2	-1.50	--	77.7	--	--	--	--
142	3	0.57	--	86.4	--	--	--	--
145	4	0.19	--	84.8	--	--	--	--
146	4	-0.40	--	82.3	--	--	--	--
151	4	-0.12	83.5	--	--	--	--	--
158	3	-0.76	--	80.8	--	--	--	--
180	4	-0.26	--	82.9	--	--	--	--
190	3	0.93	--	--	--	--	87.9	--
212	4	0.00	--	84.0	--	--	--	--
215	4	0.36	--	85.5	--	--	--	--
219	3	-0.76	--	80.8	--	--	--	--
220	4	-0.33	--	82.6	--	--	--	--
234	3	0.86	--	87.6	--	--	--	--
235	2	1.31	--	89.5	--	--	--	--
236	4	-0.14	--	83.4	--	--	--	--
247	4	0.07	--	84.3	--	--	--	--
254	4	-0.02	--	83.9	--	--	--	--
256	1	-1.87	--	--	--	--	--	76.1
265	4	-0.33	--	82.6	--	--	--	--
268	0	3.81	100.0	--	--	--	--	--
270	0	-2.95	--	71.6	--	--	--	--
273	1	1.86	--	91.8	--	--	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Ni (Nickel)

Concentration Unit : µg/L



SUMMARY

N =	1	1	3	13	12	0. Other	MPV =	4.45
Minimum =	3.21	6.00	3.50	1.30	3.24	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	1.57
Maximum =			4.77	13.30	9.25	3. AA: graphite furnace	N =	30
Median =				4.88	4.45	4. ICP	Uh =	5.93
F-pseudostigma =				1.62	0.43	6. ICP/MS	Lh =	3.81

Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6
1	4	-0.27	--	--	--	--	4.03
13	NR		--	--	--	< 20	--
18	NR		--	--	--	< 5	--
23	NR		--	--	--	< 5	--
25	NR		--	--	--	< 21	--
30	1	0.27	--	--	--	4.88	--
42	1	1.71	--	--	--	--	7.13
48	4	-0.03	--	--	--	--	4.40
59	NR		--	--	--	--	< 10
69	NR		--	< 50	--	--	--
76	4	-0.10	--	--	--	--	4.29
81	3	-0.92	--	--	--	3.00	--
87	NR		--	--	--	< 10	--
89	NR		--	--	< 10	--	--
102	0	5.63	--	--	--	13.30	--
131	0	4.17	--	--	--	11.00	--
134	3	-0.67	--	--	--	3.40	--
138	4	0.43	--	--	--	5.13	--
140	3	0.99	--	6.00	--	--	--
142	4	0.08	--	--	--	--	4.57
145	NR		--	--	--	< 6	--
146	4	-0.41	--	--	--	3.81	--
151	4	0.03	--	--	--	--	4.50
158	4	-0.29	--	--	--	4.00	--
180	NR		--	--	--	< 13.4	--
196	3	-0.77	--	--	--	--	3.24
212	4	-0.07	--	--	--	--	4.34
215	3	-0.60	--	--	3.50	--	--
219	4	0.03	--	--	--	--	4.50
220	3	0.94	--	--	--	5.93	--
234	4	0.20	--	--	4.77	--	--
235	4	0.32	--	--	--	--	4.95
236	0	2.90	--	--	--	9.00	--
247	0	3.05	--	--	--	--	9.25
254	NR		--	--	--	< 15	--
255	4	-0.25	--	--	--	--	4.06
256	NR		--	--	--	< 20	--
257	4	-0.48	--	--	3.69	--	--
265	NR		--	--	--	--	< 5
270	3	0.99	--	--	--	6.00	--
273	1	-2.00	--	--	--	1.30	--
277	4	-0.03	--	--	--	4.40	--
289	3	-0.79	3.21	--	--	--	--



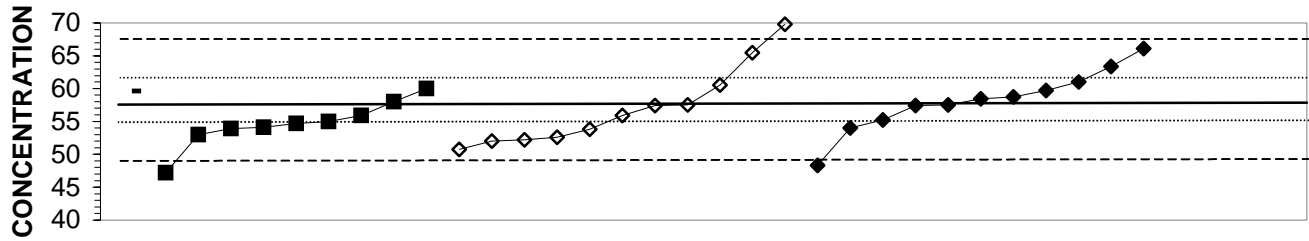
Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
 Analyte : Pb (Lead) Concentration Unit : µg/L

INSUFFICIENT DATA

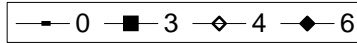
SUMMARY									
		N =	1	1	4	1	5	0. Other	MPV = Insufficient data
		Minimum =	0.12	1.00	0.31	13.00	0.10	1. AA: direct, air	N = 12
		Maximum =			5.58		0.17	3. AA: graphite furnace	
		Median =						4. ICP	
		F-pseudosigma =						6. ICP/MS	
Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6		
1	NR		--	--	< 1	--	--		
13	NR		--	--	< 5	--	--		
18	NR		--	--	< 1	--	--		
23	NR		--	--	--	< 5	--		
25	NR		--	--	< 1.4	--	--		
30 .1	NR		--	--	--	< 0.1	--		
42	NR		--	--	--	--	< 2		
48	NR		--	--	--	--	< 0.5		
59	NR		--	--	--	--	< 5		
68	NR		--	--	< 0.95	--	--		
69	NR		--	--	< 5	--	--		
81	NR		--	--	< 2	--	--		
87	NR		--	--	--	< 20	--		
89	NR		--	--	< 1	--	--		
102	NR		--	--	--	13.00	--		
109	NR		--	--	0.80	--	--		
134	NR		--	--	< 1	--	--		
138	NR		--	--	--	--	0.12		
140	NR		--	1.00	--	--	--		
142	NR		--	--	--	--	< 1		
145	NR		--	--	--	< 24	--		
146	NR		--	--	--	< 5	--		
151	NR		--	--	--	--	0.10		
180	NR		--	--	--	< 36.2	--		
190	NR		--	--	0.31	--	--		
196	NR		--	--	--	--	0.16		
212	NR		--	--	--	--	< 1		
219	NR		--	--	--	--	0.17		
220	NR		--	--	0.77	--	--		
234	NR		--	--	--	< 5	--		
247	NR		--	--	--	--	< 1		
255	NR		--	--	--	--	< 0.15		
256	NR		--	--	--	< 10	--		
257	NR		--	--	5.58	--	--		
265	NR		--	--	--	--	0.13		
277	NR		--	--	--	< 1	--		
289	NR		0.12	--	--	--	--		
292	NR		--	--	< 3	--	--		

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Sb (Antimony) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

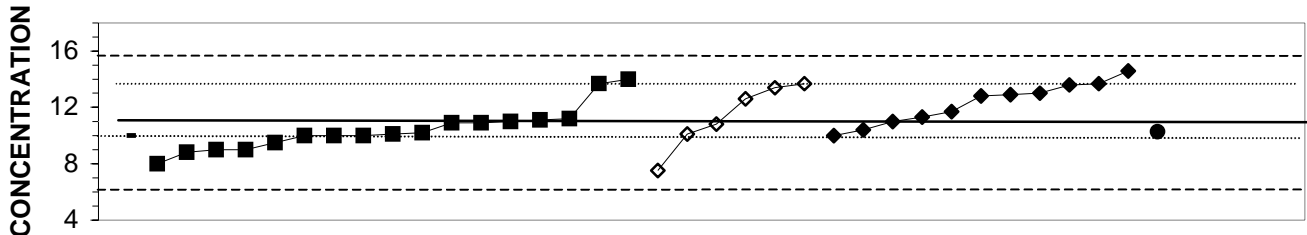


SUMMARY								
N =	1	10	14	11		0. Other	MPV =	57.4
Minimum =	59.6	47.2	15.0	48.3		3. AA: graphite furnace	F-pseudosigma =	4.7
Maximum =		85.3	154.0	66.1		4. ICP	N =	36
Median =		54.9	56.7	58.4		6. ICP/MS	Uh =	60.3
F-pseudosigma =		3.0	9.9	3.0			Lh =	53.9

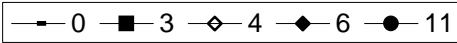
Lab	Rating	Z-value	0	3	4	6
1	4	0.27	--	--	--	58.7
13	3	-0.93	--	53.0	--	--
18	3	-0.57	--	54.7	--	--
25	0	3.04	--	--	71.8	--
30	4	0.00	--	--	57.4	--
42	4	0.02	--	--	--	57.5
48	3	0.76	--	--	--	61.0
59	2	1.26	--	--	--	63.4
68	0	-2.15	--	47.2	--	--
69	3	-0.70	--	54.1	--	--
76	4	0.21	--	--	--	58.4
81	2	-1.14	--	--	52.0	--
83	1	1.71	--	--	65.5	--
89	4	-0.32	--	55.9	--	--
102	3	0.65	--	--	60.5	--
134	3	-0.51	--	55.0	--	--
138	4	0.02	--	--	57.5	--
141	4	-0.32	--	--	55.9	--
142	1	1.83	--	--	--	66.1
146	3	-0.76	--	--	53.8	--
151	4	0.00	--	--	--	57.4
180	0	2.61	--	--	69.8	--
196	4	-0.46	--	--	--	55.2
212	2	-1.10	--	--	52.2	--
215	4	0.13	--	58.0	--	--
219	1	-1.92	--	--	--	48.3
220	2	-1.40	--	--	50.8	--
234	2	-1.01	--	--	52.6	--
235	3	-0.74	--	53.9	--	--
236	0	20.36	--	--	154.0	--
247	4	0.48	--	--	--	59.7
256	0	-8.94	--	--	15.0	--
257	0	5.88	--	85.3	--	--
265	3	-0.72	--	--	--	54.0
289	4	0.46	59.6	--	--	--
292	3	0.55	--	60.0	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Se (Selenium) Concentration Unit : µg/L



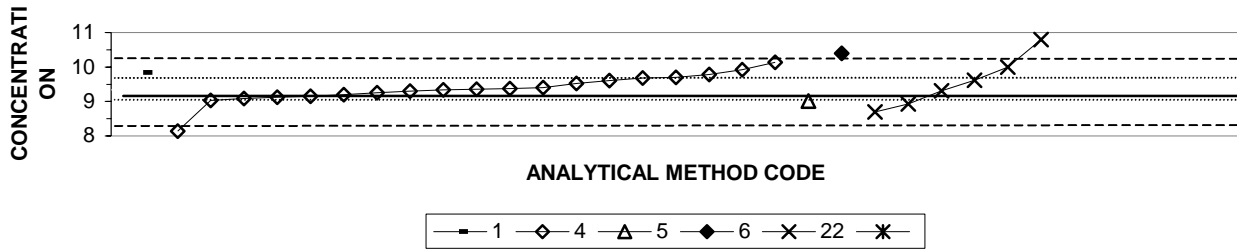
ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY									
N =	1	17	9	11	2	0. Other	MPV =	11.0	
Minimum =	10.0	8.0	7.5	10.0	2.1	3. AA: graphite furnace	F-pseudostigma =	2.4	
Maximum =		14.0	120.0	14.6	10.3	4. ICP	N =	40	
Median =		10.1	13.4	12.8		6. ICP/MS	Uh =	13.2	
F-pseudostigma =		1.1	14.2	1.6		11. AA: hydride	Lh =	10.0	

Lab	Rating	Z-value	0	3	4	6	11
1	4	-0.02	--	10.9	--	--	--
12	4	-0.40	--	10.0	--	--	--
13	3	-0.61	--	9.5	--	--	--
18	4	0.11	--	11.2	--	--	--
23	4	-0.06	--	--	10.8	--	--
25	2	1.16	--	13.7	--	--	--
26	4	-0.29	--	--	--	--	10.3
30	.1	2	1.16	--	13.7	--	--
42	2	1.12	--	--	--	13.6	--
46	4	-0.40	--	10.0	--	--	--
48	4	-0.40	--	--	--	10.0	--
59	3	0.78	--	--	--	12.8	--
68	3	-0.82	--	9.0	--	--	--
69	4	-0.02	--	10.9	--	--	--
81	3	-0.82	--	9.0	--	--	--
87	0	-3.73	--	--	--	--	2.1
102	0	7.99	--	--	29.9	--	--
109	4	-0.40	--	10.0	--	--	--
131	0	20.68	--	--	60.0	--	--
134	4	0.02	--	11.0	--	--	--
138	3	0.70	--	--	12.6	--	--
141	4	-0.36	--	--	10.1	--	--
142	2	1.16	--	--	--	13.7	--
146	2	-1.45	--	--	7.5	--	--
151	4	0.32	--	--	--	11.7	--
158	4	-0.23	--	--	--	10.4	--
180	NR		--	--	< 61.1	--	--
190	4	-0.36	--	10.1	--	--	--
196	3	0.82	--	--	--	12.9	--
212	4	0.15	--	--	--	11.3	--
215	2	1.29	--	14.0	--	--	--
220	4	-0.32	--	10.2	--	--	--
234	2	1.03	--	--	13.4	--	--
235	3	-0.91	--	8.8	--	--	--
236	0	45.97	--	--	120.0	--	--
247	1	1.54	--	--	--	14.6	--
255	3	0.86	--	--	--	13.0	--
256	NR		--	--	< 10	--	--
257	4	0.06	--	11.1	--	--	--
265	4	0.02	--	--	--	11.0	--
289	4	-0.40	10.0	--	--	--	--
292	2	-1.24	--	8.0	--	--	--

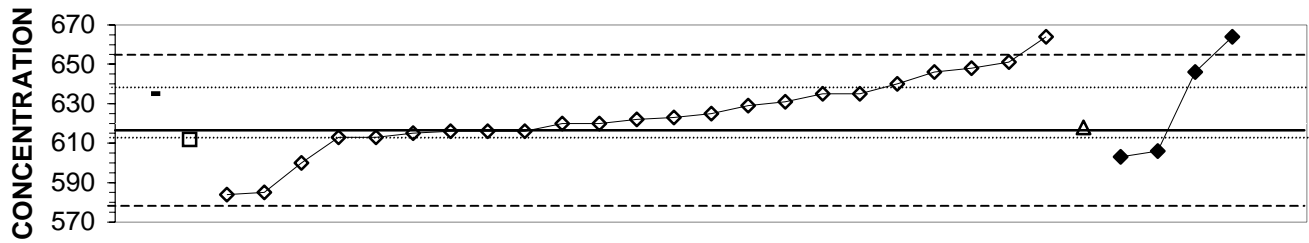
Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
 Analyte : SiO (Silica) Concentration Unit : mq/L



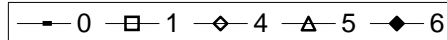
SUMMARY							
N =	1	20	1	1	10		
Minimum =	9.84	4.42	9.01	10.40	4.40		
Maximum =		10.14			11.71		
Median =		9.35			9.28		
F-pseudostigma =		0.38			1.67		
						1. AA: direct, air	
						MPV = 9.34	
						F-pseudostigma = 0.50	
						N = 33	
						Uh = 9.70	
						Lh = 9.03	
						4. ICP	
						5. DCP	
						6. ICP/MS	
						22. Colorimetric	
						22m. Color:phosphomolybdate	
Lab	atin	Z-value	1	4	5	6	22
1	4	0.00	--	9.34	--	--	--
13	4	-0.44	--	9.12	--	--	--
24	3	0.54	--	9.61	--	--	--
25	4	-0.50	--	9.09	--	--	--
33	3	-0.66	--	--	9.01	--	--
42	4	0.36	--	9.52	--	--	--
64	4	-0.28	--	9.20	--	--	--
68	0	-7.47	--	--	--	--	5.63
83	4	-0.18	--	9.25	--	--	--
87	3	-0.83	--	--	--	--	8.93
89	4	-0.06	--	--	--	--	9.31
102	3	0.72	--	9.70	--	--	--
121	4	-0.38	--	9.15	--	--	--
131	4	-0.08	--	9.30	--	--	--
134	4	0.06	--	9.37	--	--	--
140	3	0.56	--	--	--	--	9.62
142	0	2.13	--	--	--	10.40	--
145	2	1.17	--	9.92	--	--	--
151	2	1.33	--	--	--	--	10.00
190	0	-9.95	--	--	--	--	4.4
212	3	0.89	--	9.78	--	--	--
219	3	-0.62	--	9.03	--	--	--
234	3	0.68	--	9.68	--	--	--
235	0	-2.42	--	8.14	--	--	--
236	0	-9.91	--	4.42	--	--	--
247	0	2.94	--	--	--	--	10.80
254	4	0.04	--	9.36	--	--	--
256	2	-1.29	--	--	--	--	8.70
257	2	1.01	9.84	--	--	--	--
265	4	0.12	--	9.40	--	--	--
273	1	1.61	--	10.14	--	--	--
274	0	4.77	--	--	--	--	11.71
289	0	-3.50	--	--	--	--	7.60

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Sr (Strontium) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

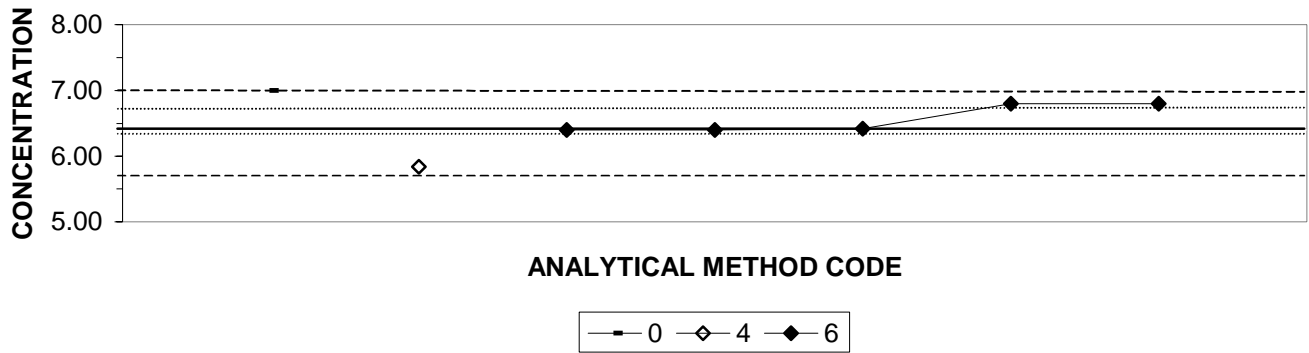


SUMMARY									
N =	1	1	24	1	4	0. Other	MPV =	620	
Minimum =	635	612	62	618	603	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	16	
Maximum =			664		664	4. ICP	Rating Criterion =	31 **	
Median =			621			5. DCP	N =	31	
F-pseudostigma =			16			6. ICP/MS	Uh =	635	
							Lh =	613	

Lab	Rating	Z-value	0	1	4	5	6
1	4	-0.23	--	--	613	--	--
18	3	0.65	--	--	640	--	--
24	4	-0.23	--	--	613	--	--
25	3	0.84	--	--	646	--	--
30 .1	4	0.29	--	--	629	--	--
33	4	-0.06	--	--	--	618	--
42	3	0.90	--	--	648	--	--
81	2	1.42	--	--	664	--	--
102	4	-0.16	--	--	615	--	--
109	4	-0.26	--	612	--	--	--
121	4	0.06	--	--	622	--	--
131	2	-1.13	--	--	585	--	--
134	2	-1.16	--	--	584	--	--
138	4	-0.13	--	--	616	--	--
141	4	-0.13	--	--	616	--	--
142	4	0.48	--	--	635	--	--
145	4	0.00	--	--	620	--	--
145	4	0.00	--	--	620	--	--
151	4	-0.45	--	--	--	--	606
196	2	1.42	--	--	--	--	664
212	4	-0.13	--	--	616	--	--
219	3	-0.55	--	--	--	--	603
234	4	0.16	--	--	625	--	--
235	0	-17.99	--	--	62	--	--
236	4	0.35	--	--	631	--	--
247	3	0.84	--	--	--	--	646
254	3	-0.65	--	--	600	--	--
256	4	0.48	--	--	635	--	--
265	4	0.10	--	--	623	--	--
273	3	1.00	--	--	651	--	--
289	4	0.48	635	--	--	--	--

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : U (Uranium) Concentration Unit : µg/L



SUMMARY

N = 1 1 5  
 Minimum = 7.00 5.84 6.40  
 Maximum = 6.80  
 Median =  
 F-pseudostigma =

0. Other  
 4. ICP  
 6. ICP/MS

MPV = 6.42  
 F-pseudostigma = 0.30  
 Rating Criterion = 0.32 \*\*  
 N = 7  
 Uh = 6.80  
 Lh = 6.40

Lab	Rating	Z-value	0	4	6
1	4	-0.06	--	--	6.40
30 .1	1	-1.81	--	5.84	--
142	2	1.18	--	--	6.80
196	4	0.00	--	--	6.42
219	2	1.18	--	--	6.80
254	1	1.81	7.00	--	--
265	4	-0.06	--	--	6.40

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued  
**Analyte : V (Vanadium)      Concentration Unit : µg/L**

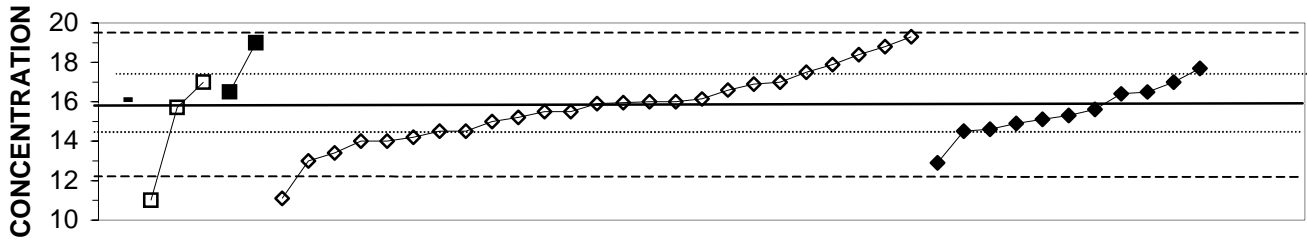
INSUFFICIENT DATA

SUMMARY								
		N =	1	9	3			
		Minimum =	9.79	0.97	1.00		3. AA: graphite furnace	MPV = Insufficient data
		Maximum =		178.00	1.20		4. ICP	N = 13
		Median =		1.80			6. ICP/MS	
		F-pseudosigma =		3.11				
Lab	Rating	Z-value	3	4	6			
1	NR		--	< 10	--			
13	NR		--	< 20	--			
18	NR		--	< 5	--			
25	NR		--	< 5	--			
30 .1	NR		--	2.17	--			
42	NR		--	--	< 5			
46	NR		--	1.40	--			
48	NR		--	--	1.00			
59	NR		--	--	< 10			
81	NR		--	< 1	--			
89	NR	9.79	--	--	--			
102	NR		--	8.20	--			
134	NR		--	< 1	--			
138	NR		--	0.97	--			
142	NR		--	--	< 1			
145	NR		--	5.60	--			
146	NR		--	< 10	--			
180	NR		--	< 12.7	--			
196	NR		--	--	1.05			
212	NR		--	--	< 1.11			
219	NR		--	--	1.20			
220	NR		--	1.67	--			
234	NR		--	1.08	--			
235	NR		--	1.80	--			
247	NR		--	--	< 1			
256	NR		--	178.00	--			
257	NR		< 2	--	--			
265	NR		--	--	< 2			

Table 18. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWT-5 (ground-water trace constituents)--Continued

Analyte : Zn (Zinc)

Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY									
N =	1	4	2	27	11	0. Other	MPV =	15.9	
Minimum =	16.1	11.0	16.5	9.9	12.9	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	1.9	
Maximum =		23.0	19.0	23.0	17.7	3. AA: graphite furnace	N =	45	
Median =				15.9	15.3	4. ICP	Uh =	17.0	
F-pseudostigma =				1.9	1.3	6. ICP/MS	Lh =	14.5	

Lab	Rating	Z-value	0	1	3	4	6
1	4	-0.43	--	--	--	--	15.1
12	1	1.67	--	--	19.0	--	--
13	2	1.08	--	--	--	17.9	--
18	NR		--	--	--	< 100	--
23	0	-2.59	--	--	--	11.1	--
24	4	-0.22	--	--	--	15.5	--
25	1	-1.56	--	--	--	13.0	--
26	4	0.13	--	--	--	16.2	--
30	4	0.38	--	--	--	16.6	--
42	2	1.35	--	--	--	18.4	--
46	2	-1.03	--	--	--	14.0	--
48	3	0.59	--	--	--	--	17.0
59	4	0.27	--	--	--	--	16.4
69	NR		--	<50	--	--	--
81	NR		--	--	--	<37	--
83	1	1.56	--	--	--	18.8	--
87	3	0.54	--	--	--	16.9	--
89	4	0.32	--	--	16.5	--	--
102	4	0.05	--	--	--	16.0	--
118	0	3.83	--	23.0	--	--	--
121	3	0.59	--	--	--	17.0	--
134	4	0.03	--	--	--	16.0	--
138	3	-0.76	--	--	--	14.5	--
140	3	0.59	--	17.0	--	--	--
141	3	0.86	--	--	--	17.5	--
142	1	-1.62	--	--	--	--	--
145	1	1.83	--	--	--	19.3	--
146	3	-0.92	--	--	--	14.2	--
151	3	-0.70	--	--	--	--	14.6
158	4	0.00	--	--	--	15.9	--
180	NR		--	--	--	< 22	--
190	4	-0.11	--	15.7	--	--	--
196	4	-0.16	--	--	--	--	15.6
212	3	-0.76	--	--	--	--	14.5
215	4	0.05	--	--	--	16.0	--
219	4	-0.32	--	--	--	--	15.3
220	3	-0.76	--	--	--	14.5	--
234	4	-0.22	--	--	--	15.5	--
235	4	-0.38	--	--	--	15.2	--
236	2	-1.03	--	--	--	14.0	--
247	3	-0.54	--	--	--	--	14.9
254	4	-0.49	--	--	--	15.0	--
255	3	0.97	--	--	--	--	17.7
256	0	-3.11	--	--	--	< 10	--
257	0	-2.64	--	11.0	--	--	--
265	4	0.32	--	--	--	--	16.5
270	4	0.11	16.1	--	--	--	--
273	2	-1.35	--	--	--	13.4	--
277	0	-3.24	--	--	--	9.9	--
292	0	3.83	--	--	--	23.0	--

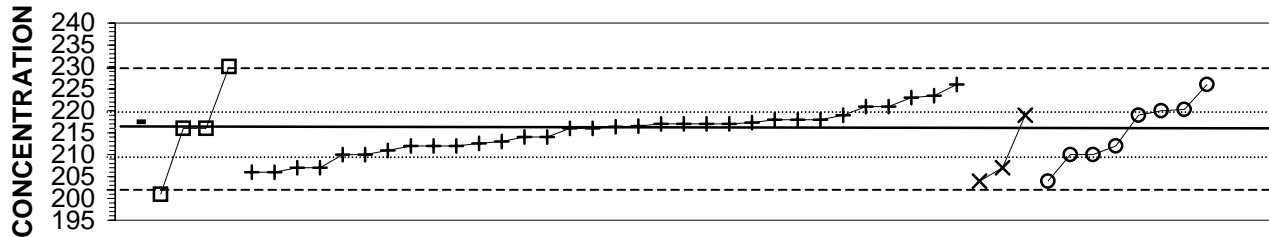


Table 19. *Statistical summary of reported data for standard reference sample GWM-4 (ground-water major constituents)*

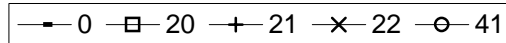
Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols		
<u>Analytical methods</u>		
0. Other/Not reported	=	
1. AA: direct, air	=	atomic absorption: direct, air
2. AA: direct, N <sub>2</sub> O	=	atomic absorption: direct, nitrous oxide
3. AA: graphite furnace	=	atomic absorption: graphite furnace
4. ICP	=	inductively coupled plasma
5. DCP	=	direct current plasma
6. ICP/MS	=	inductively coupled plasma / mass spectrometry
7. IC	=	ion chromatography
12. Flame emission	=	flame emission
20. Titrate: color	=	titration: colorimetric (color reagent specified)
21. Titrate: electro	=	titration: electrometric
22. Color:	=	colorimetric (color reagent specified)
40. Ion electrode	=	ion selective electrode
41. Electro	=	electrometric: (type meter specified)
50. Gravimetric	=	gravimetric: (precipitate specified)
51. Turbidimetric	=	turbidimetric: (precipitate specified)
<u>Abbreviations and figure symbols</u>		
N	=	number of analyses--(excluding less than values)
MPV	=	most probable value
F-pseudosigma	=	nonparametric statistic deviation
Uh	=	upper hinge value
Lh	=	lower hinge value
µg/L	=	micrograms per liter
mg/L	=	milligrams per liter
µS/cm	=	microsiemens per centimeter at 25 <sup>0</sup> C
Lab	=	laboratory code number
NR	=	not rated, less than value reported or insufficient data
<	=	less than
--	=	not reported
<u>Constituent</u>		
Alk	Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	150
B	Boron	151
Ca	Calcium	152
Cl	Chloride	153
DSRD	Dissolved solids	154
F	Fluoride	155
K	Potassium	156
Mg	Magnesium	157
Na	Sodium	158
total P	Phosphorus	159
pH		160
SiO <sub>2</sub>	Silica	161
SO <sub>4</sub>	Sulfate	162
Sp Cond	Specific Conductance	163

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : Alkalinity (as CaCO<sub>3</sub>)      Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

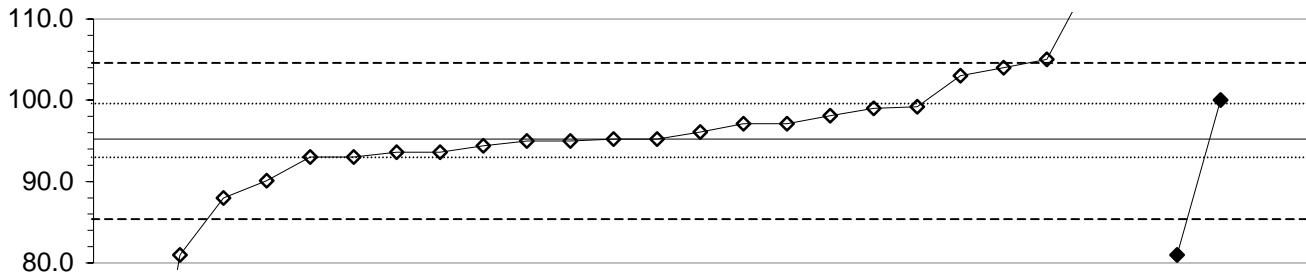


SUMMARY									
N =	1	5	33	3	8	0. Other	MPV =	216	
Minimum =	217	188	206	204	204	20. Titrate: colorimetric	F-pseudostigma =	7	
Maximum =		230	410	219	226	21. Titrate: electrometric	N =	50	
Median =			216		216	22. Colorimetric	Uh =	219	
F-pseudostigma =			4		8	41. Direct reading	Lh =	210	

Lab	Rating	Z-value	0	20	21	22	41
1	3	-0.90	--	--	--	--	210
12	4	-0.30	--	--	214	--	--
13	4	0.15	--	--	217	--	--
23	4	0.45	--	--	--	--	219
24	4	0.15	--	--	217	--	--
25	2	1.50	--	--	226	--	--
33	4	0.19	--	--	217	--	--
43	4	0.45	--	--	219	--	--
45	2	-1.50	--	--	206	--	--
46	3	-0.90	--	--	--	--	210
48	1	-1.80	--	--	--	204	--
59	3	0.60	--	--	--	--	220
68	2	-1.35	--	--	--	207	--
69	2	1.05	--	--	223	--	--
81	4	0.15	--	--	217	--	--
87	2	-1.35	--	--	207	--	--
89	3	0.75	--	--	221	--	--
93	4	0.22	217	--	--	--	--
109	2	1.12	--	--	223	--	--
126	3	-0.60	--	--	--	--	212
134	3	0.64	--	--	--	--	220
138	3	-0.90	--	--	210	--	--
141	3	0.75	--	--	221	--	--
142	3	-0.60	--	--	212	--	--
143	2	-1.35	--	--	207	--	--
145	4	0.45	--	--	--	219	--
146	3	-0.90	--	--	210	--	--
151	4	0.30	--	--	218	--	--
158	3	-0.75	--	--	211	--	--
180	2	1.50	--	--	--	--	226
190	1	-1.80	--	--	--	--	204
196	0	-4.20	--	188	--	--	--
212	4	-0.30	--	--	214	--	--
215	4	0.30	--	--	218	--	--
220	3	-0.51	--	--	213	--	--
227	4	0.30	--	--	218	--	--
234	4	0.00	--	216	--	--	--
236	3	-0.60	--	--	212	--	--
247	2	-1.50	--	--	206	--	--
256	4	0.00	--	216	--	--	--
257	4	-0.45	--	--	213	--	--
258	0	2.11	--	230	--	--	--
262	4	0.07	--	--	217	--	--
263	4	0.06	--	--	216	--	--
273	4	0.15	--	--	217	--	--
274	0	-2.25	--	201	--	--	--
276	3	-0.60	--	--	212	--	--
277	4	0.00	--	--	216	--	--
289	0	29.08	--	--	410	--	--
292	4	0.00	--	--	216	--	--

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

**B (Boron) µg/L**



◇ 4    ◆ 6    × 22cu

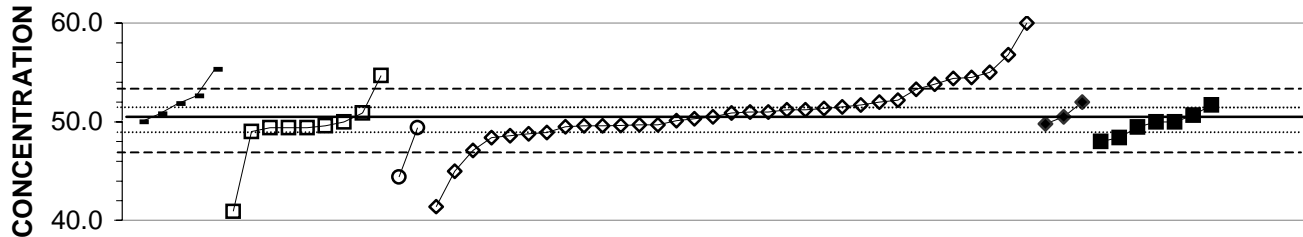
4. ICP				
6. ICP/MS				
22cu. Color: curcumin				
	N =	24	2	1
	Minimum =	50.0	81.0	200.0
	Maximum =	134.0	100.0	
	Median =	95.2		
	F-pseudostigma =	4.3		

MPV = 95.2  
 F-pseudostigma = 4.7  
 N = 27  
 Hu = 99.6  
 HI = 93.3

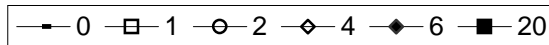
Lab	Rating	Z-value	4	6	22cu
1	4	0.00	95.2		
18	3	0.81	99.0		
23	0	22.44			200.0
24	4	0.41	97.1		
25	1	1.67	103.0		
30	2	4	0.19	96.1	
46	3	0.62	98.1		
48	0	-3.04		81.0	
131	4	-0.04	95.0		
134	4	-0.17	94.4		
138	4	-0.04	95.0		
141	4	0.41	97.1		
142	4	-0.34	93.6		
145	0	2.10	105.0		
180	2	-1.09	90.1		
212	4	-0.34	93.6		
215	0	4.24	115.0		
219	1	-1.54	88.0		
234	4	0.00	95.2		
235	1	1.88	104.0		
236	0	-3.04	81.0		
247	4	-0.47	93.0		
255	3	0.86	99.2		
256	0	-9.68	50.0		
257	4	-0.47	93.0		
265	2	1.03		100.0	
273	0	8.31	134.0		

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : Ca (Calcium) Concentration Unit : mg/L



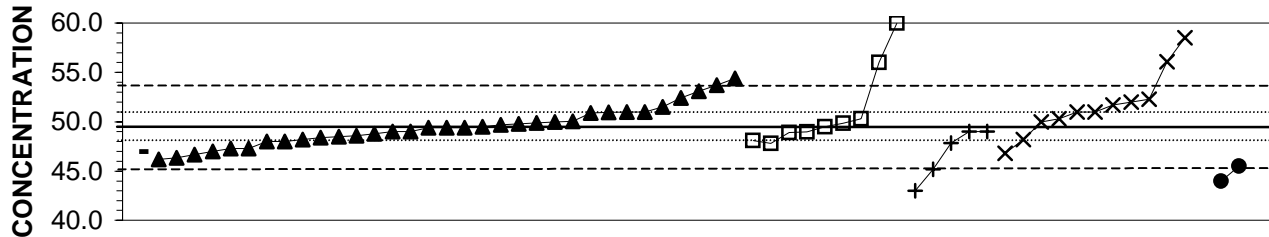
ANALYTICAL METHOD CODE



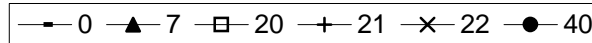
SUMMARY																	
		N =	5	10	3	34	3	8	0. Other		MPV =	50.1					
		Minimum =	50.0	40.9	33.9	37.8	49.8	48.0	1. AA: direct, air		F-pseudsigma =	1.8					
		Maximum =	55.3	64.2	49.4	60.0	52.0	67.7	2. AA: direct, nitrous oxide		N =	63					
		Median =	49.5	49.5	50.7	50.0	50.0	50.0	4. ICP		Uh =	51.8					
		F-pseudsigma =	1.1	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6	6. ICP/MS		Lh =	49.4					
									20. Titrate: colorimetric								
Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20
1	3	0.63	--	--	--	51.2	--	--	261	0	8.04	--	64.2	--	--	--	--
12	2	1.08	--	--	--	52.0	--	--	262	3	0.99	51.8	--	--	--	--	--
13	3	0.91	--	--	--	51.7	--	--	263	4	-0.06	--	--	--	--	--	50.0
18	0	2.79	--	--	--	55.0	--	--	265	4	-0.29	--	--	--	49.6	--	--
23	4	0.40	50.8	--	--	--	--	--	268	0	-5.25	--	40.9	--	--	--	--
24	3	0.80	--	--	--	51.5	--	--	270	0	-7.02	--	--	--	37.8	--	--
25	0	2.51	--	--	--	54.5	--	--	271	0	10.04	--	--	--	--	--	67.7
30	2	-2.91	--	--	--	45.0	--	--	273	0	3.82	--	--	--	56.8	--	--
33	2	1.43	52.6	--	--	--	--	--	274	3	-0.96	--	--	--	--	--	48.4
45	4	-0.40	--	49.4	--	--	--	--	276	0	-9.24	--	--	33.9	--	--	--
46	3	-0.86	--	--	--	48.6	--	--	279	2	-1.20	--	--	--	--	--	48.0
48	2	1.08	--	--	--	--	52.0	--	289	3	0.63	--	--	--	51.2	--	--
59	4	-0.17	--	--	--	--	49.8	--	292	4	0.46	--	50.9	--	--	--	--
64	1	1.83	--	--	--	53.3	--	--									
69	4	-0.40	--	49.4	--	--	--	--									
76	4	-0.40	--	49.4	--	--	--	--									
81	3	0.51	--	--	--	51.0	--	--									
83	4	-0.29	--	--	--	49.6	--	--									
87	0	-3.25	--	--	44.4	--	--	--									
89	4	-0.06	50.0	--	--	--	--	--									
93	4	-0.40	--	--	49.4	--	--	--									
102	4	-0.23	--	--	--	49.7	--	--									
109	4	-0.29	--	49.6	--	--	--	--									
126	0	2.62	--	54.7	--	--	--	--									
131	0	-4.96	--	--	--	41.4	--	--									
134	4	-0.26	--	--	--	49.6	--	--									
138	4	0.23	--	--	--	50.5	--	--									
140	4	-0.06	--	50.0	--	--	--	--									
141	1	-1.71	--	--	--	47.1	--	--									
142	0	2.11	--	--	--	53.8	--	--									
145	3	0.71	--	--	--	51.4	--	--									
146	2	1.20	--	--	--	52.2	--	--									
151	3	0.91	--	--	--	--	--	51.7									
180	4	0.00	--	--	--	50.1	--	--									
190	0	2.97	55.3	--	--	--	--	--									
196	3	-0.63	--	49.0	--	--	--	--									
212	3	-0.97	--	--	--	48.4	--	--									
215	4	0.46	--	--	--	50.9	--	--									
219	4	0.23	--	--	--	--	50.5	--									
220	4	-0.23	--	--	--	49.7	--	--									
227	0	5.65	--	--	--	60.0	--	--									
234	3	0.51	--	--	--	51.0	--	--									
235	3	-0.74	--	--	--	48.8	--	--									
236	3	-0.68	--	--	--	48.9	--	--									
247	4	-0.34	--	--	--	49.5	--	--									
254	4	0.11	--	--	--	50.3	--	--									
255	0	2.45	--	--	--	54.4	--	--									
256	4	-0.37	--	--	--	--	--	49.5									
257	4	-0.06	--	--	--	--	--	50.0									
258	4	0.32	--	--	--	--	--	50.7									

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : Cl (Chloride) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

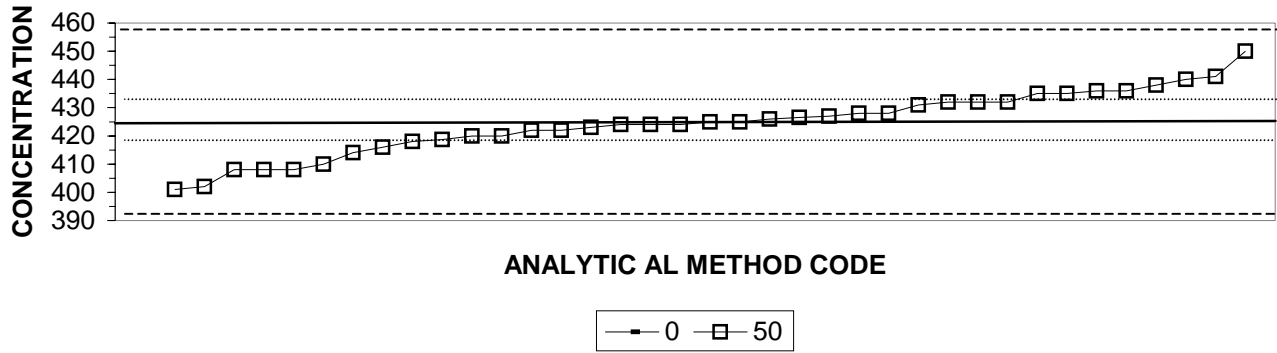


SUMMARY									
N =	1	35	9	5	11	2	0. Other	MPV =	49.4
Minimum =	47.0	17.1	47.8	43.0	46.8	44.0	7. Ion chromatography	F-pseudosigma =	2.2
Maximum =		61.0	60.0	49.0	58.5	45.5	20. Titrate: colorimetric	N =	63
Median =		49.4	49.5		51.0		21. Titrate: electrometric	Uh =	51.0
F-pseudosigma =		2.1	0.6		0.6		22. Colorimetric	Lh =	48.0
							40. Ion selective electrode		

Lab	Rating	Z-value	0	7	20	21	22	40	Lab	Rating	Z-value	0	7	20	21	22	40
1	1	1.93	--	53.7	--	--	--	--	261	4	-0.19	--	--	49.0	--	--	--
12	2	1.17	--	--	--	--	52.0	--	262	3	-0.70	--	--	--	47.9	--	--
13	4	-0.36	--	48.6	--	--	--	--	263	4	0.04	--	--	49.5	--	--	--
18	3	-0.54	--	--	--	--	48.2	--	265	3	-0.63	--	48.0	--	--	--	--
23	1	-1.75	--	--	--	--	--	45.5	268	2	-1.37	--	46.4	--	--	--	--
24	2	-1.17	--	--	--	--	46.8	--	271	0	4.77	--	--	60.0	--	--	--
25	4	-0.18	--	49.0	--	--	--	--	273	2	-1.22	--	46.7	--	--	--	--
33	4	0.18	--	49.8	--	--	--	--	274	4	0.40	--	--	50.3	--	--	--
43	0	-2.43	--	--	--	--	--	44.0	276	4	-0.18	--	--	--	49.0	--	--
45	3	0.94	--	51.5	--	--	--	--	277	2	-1.44	--	46.2	--	--	--	--
46	2	1.03	--	--	--	--	51.7	--	279	3	-0.58	--	--	48.1	--	--	--
48	3	0.72	--	--	--	--	51.0	--	289	0	5.22	--	61.0	--	--	--	--
59	3	-0.94	--	47.3	--	--	--	--	292	4	0.04	--	49.5	--	--	--	--
64	4	0.22	--	49.9	--	--	--	--									
68	4	0.40	--	--	--	--	50.3	--									
69	3	0.72	--	--	--	--	51.0	--									
76	3	0.70	--	51.0	--	--	--	--									
81	1	-1.89	--	--	--	45.2	--	--									
87	4	0.27	--	--	--	--	50.0	--									
89	4	-0.27	--	48.8	--	--	--	--									
93	4	0.29	--	50.0	--	--	--	--									
102	4	0.00	--	49.4	--	--	--	--									
109	0	-2.88	--	--	--	43.0	--	--									
126	3	-0.72	--	--	47.8	--	--	--									
131	2	-1.08	--	47.0	--	--	--	--									
134	4	-0.45	--	48.4	--	--	--	--									
138	4	0.00	--	49.4	--	--	--	--									
140	0	3.01	--	--	--	--	56.1	--									
141	4	0.00	--	49.4	--	--	--	--									
142	3	0.72	--	51.0	--	--	--	--									
143	2	1.30	--	--	--	--	52.3	--									
145	3	-0.54	--	48.2	--	--	--	--									
146	0	4.09	--	--	--	--	58.5	--									
151	0	-14.52	--	17.1	--	--	--	--									
158	4	-0.18	--	49.0	--	--	--	--									
180	4	-0.40	--	48.5	--	--	--	--									
190	3	0.67	--	50.9	--	--	--	--									
196	3	-0.94	--	47.3	--	--	--	--									
212	4	0.13	--	--	--	--	--	--									
215	0	2.97	--	--	56.0	--	--	--									
219	4	0.27	--	50.0	--	--	--	--									
220	0	2.25	--	54.4	--	--	--	--									
227	2	-1.09	47.0	--	--	--	--	--									
234	3	-0.63	--	48.0	--	--	--	--									
236	1	1.66	--	53.1	--	--	--	--									
247	2	1.35	--	52.4	--	--	--	--									
254	3	0.72	--	51.0	--	--	--	--									
256	4	0.20	--	--	49.8	--	--	--									
257	4	-0.18	--	--	--	49.0	--	--									
258	4	-0.22	--	--	48.9	--	--	--									

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : DSRD (Dissolved solids) Concentration Unit : mg/L

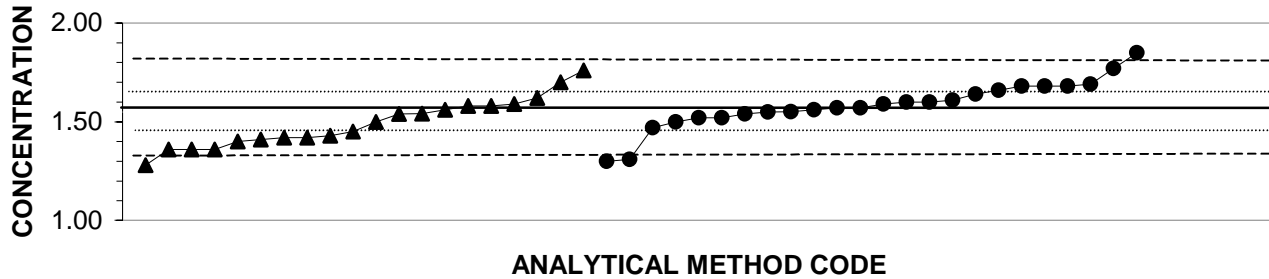


SUMMARY					
N =	1	37	0. Other	MPV =	425
Minimum =	310	401	50. Gravimetric	F-pseudosigma =	10
Maximum =		450		N =	38
Median =		425		Uh =	432
F-pseudosigma =		10		Lh =	418

Lab	Rating	Z-value	0	50
1	2	1.11	--	436
12	4	-0.05	--	424
13	2	-1.01	--	414
18	1	-1.59	--	408
23	4	-0.43	--	420
25	4	-0.24	--	422
43	3	0.72	--	432
45	4	-0.05	--	424
46	4	0.14	--	426
59	4	0.05	--	425
69	4	0.24	--	427
70	0	2.46	--	450
76	3	-0.56	--	419
81	2	1.30	--	438
87	2	1.11	--	436
89	3	0.72	--	432
109	2	1.49	--	440
134	4	0.20	--	427
138	0	-2.17	--	402
140	3	-0.63	--	418
141	0	-2.26	--	401
142	3	0.63	--	431
143	4	0.05	--	425
146	2	-1.40	--	410
151	4	-0.14	--	423
158	4	0.34	--	428
190	4	0.34	--	428
212	3	-0.82	--	416
215	2	1.01	--	435
227	1	1.59	--	441
234	1	-1.59	--	408
236	4	-0.43	--	420
247	1	-1.59	--	408
257	3	0.72	--	432
263	4	-0.05	--	424
273	0	-11.03	310	--
277	2	1.01	--	435
292	4	-0.24	--	422

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : F (Fluoride) Concentration Unit : mg/L



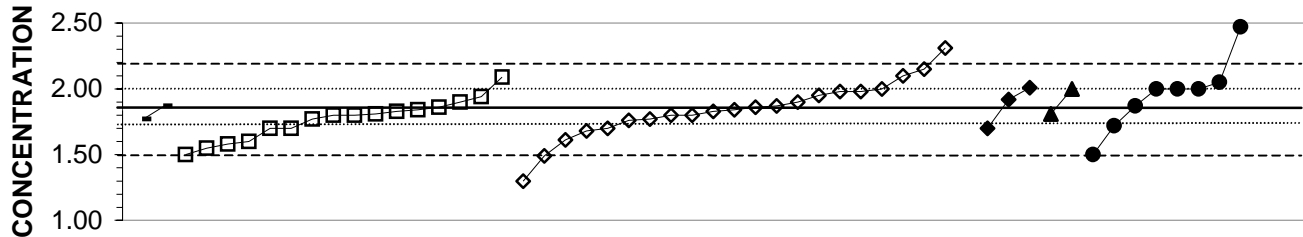
▲ 7 ● 40

SUMMARY						
N =	21	1	0	26	7. Ion chromatography	MPV = 1.55
Minimum =	0.84	0.09		0.72	20. Titrate: colorimetric	F-pseudosigma = 0.14
Maximum =	1.76			2.04	22. Colorimetric	N = 8
Median =	1.45			1.58	40. Ion selective electrode	Uh = 1.62
F-pseudosigma =	0.13			0.12		Lh = 1.42

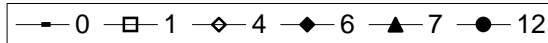
Lab	Rating	Z-value	7	20	22	40
1	4	0.13	--	--	--	1.57
12	1	-1.73	--	--	--	1.30
13	3	-0.90	1.42	--	--	--
18	0	2.07	--	--	--	1.85
23	3	0.76	--	--	--	1.66
24	1	-1.66	--	--	--	1.31
25	3	-0.90	1.42	--	--	--
45	4	0.20	1.58	--	--	--
46	3	0.90	--	--	--	1.68
69	3	0.90	--	--	--	1.68
70	4	0.13	--	--	--	1.57
76	4	0.00	--	--	--	1.55
81	4	-0.21	--	--	--	1.52
83	4	0.27	--	--	--	1.59
89	4	0.34	--	--	--	1.60
93	2	-1.32	1.36	--	--	--
102	4	0.20	1.58	--	--	--
109	4	-0.35	--	--	--	1.50
126	3	0.97	--	--	--	1.69
131	4	-0.35	1.50	--	--	--
134	4	0.00	--	--	--	1.55
138	1	1.52	--	--	--	1.77
140	3	0.62	--	--	--	1.64
141	2	-1.32	1.36	--	--	--
142	4	0.41	--	--	--	1.61
145	3	-0.70	1.45	--	--	--
146	0	-5.75	--	--	--	0.72
151	4	-0.07	--	--	--	1.54
158	2	1.03	1.70	--	--	--
180	4	0.27	1.59	--	--	--
190	2	1.45	1.76	--	--	--
196	4	-0.07	1.54	--	--	--
212	4	-0.21	--	--	--	1.52
219	2	-1.04	1.40	--	--	--
220	4	-0.07	1.54	--	--	--
227	3	-0.83	1.43	--	--	--
234	3	-0.97	1.41	--	--	--
236	0	-4.92	0.84	--	--	--
247	4	0.07	1.56	--	--	--
255	3	0.90	--	--	--	1.68
257	0	3.39	--	--	--	2.04
263	4	0.34	--	--	--	1.60
265	4	0.07	--	--	--	1.56
273	4	0.48	1.62	--	--	--
274	0	-10.36	--	--	< 0.1	--
277	1	-1.87	1.28	--	--	--
279	0	-10.10	--	0.09	--	--
289	3	-0.56	--	--	--	1.47
292	2	-1.32	1.36	--	--	--

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : K (Potassium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



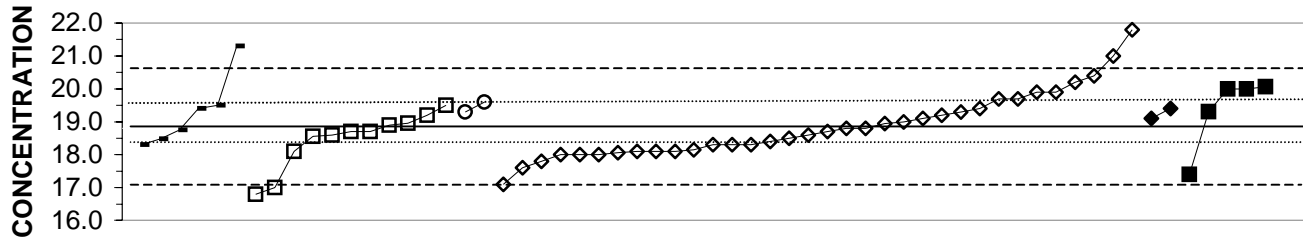
SUMMARY									
N =	2	18	21	3	2	9	0. Other	MPV =	1.84
Minimum =	1.77	1.50	1.30	1.70	1.81	1.50	1. AA: direct, air	F-pseudostigma =	0.19
Maximum =	1.87	2.90	2.31	2.01	2.00	2.74	4. ICP	N =	55
Median =		1.81	1.84			2.00	6. ICP/MS	U <sub>h</sub> =	2.00
F-pseudostigma =		0.15	0.16			0.13	7. Ion chromatography	L <sub>h</sub> =	1.74
							12. Flame emission		

Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12	Lab	Rating	Z-value	0	1	4	6	7	12
1	4	-0.36	1.77	--	--	--	--	--	273	4	0.00	--	--	1.84	--	--	--
13	4	-0.36	--	--	1.77	--	--	--	274	0	3.27	--	--	--	--	--	2.47
18	2	1.35	--	--	2.10	--	--	--	276	3	0.52	--	1.94	--	--	--	--
23	2	-1.25	--	1.60	--	--	--	--	279	1	-1.76	--	--	--	--	--	1.50
24	3	-0.73	--	--	1.70	--	--	--	289	2	-1.35	--	1.58	--	--	--	--
25	3	0.83	--	--	2.00	--	--	--	292	1	-1.76	--	1.50	--	--	--	--
30	2	-1.82	--	--	1.49	--	--	--									
33	4	0.16	1.87	--	--	--	--	--									
45	4	-0.36	--	1.77	--	--	--	--									
46	4	0.10	--	--	1.86	--	--	--									
48	3	0.88	--	--		2.01	--	--									
59	4	0.42	--	--	--	1.92	--	--									
64	4	-0.16	--	1.81	--	--	--	--									
69	4	0.16	--	--	--	--	--	1.87									
76	4	0.10	--	1.86	--	--	--	--									
81	0	2.44	--	--	2.31	--	--	--									
87	4	-0.05	--	1.83	--	--	--	--									
89	3	-0.62	--	--	--	--	--	1.72									
93	0	4.31	--	2.67	--	--	--	--									
102	0	-2.80	--	--	1.30	--	--	--									
109	2	1.30	--	2.09	--	--	--	--									
131	3	0.83	--	--	--	--	2.00	--									
134	3	-0.73	--	1.70	--	--	--	--									
138	4	0.16	--	--	1.87	--	--	--									
140	4	0.00	--	1.84	--	--	--	--									
141	4	-0.42	--	--	1.76	--	--	--									
142	4	-0.21	--	--	1.80	--	--	--									
145	4	-0.21	--	--	1.80	--	--	--									
146	1	1.61	--	--	2.15	--	--	--									
151	3	-0.73	--	1.70	--	--	--	--									
180	3	0.73	--	--	1.98	--	--	--									
190	4	-0.16	--	--	--	--	1.81	--									
196	4	-0.21	--	1.80	--	--	--	--									
212	0	-2.02	--	--	< 1.45	--	--	--									
219	3	-0.73	--	--	--	1.70	--	--									
220	4	-0.21	--	1.80	--	--	--	--									
234	4	0.31	--	--	1.90	--	--	--									
235	3	0.73	--	--	1.98	--	--	--									
236	2	-1.18	--	--	1.61	--	--	--									
247	3	-0.83	--	--	1.68	--	--	--									
254	4	0.31	--	1.90	--	--	--	--									
256	0	4.67	--	--	--	--	--	2.74									
257	3	0.83	--	--	--	--	--	2.00									
258	3	0.83	--	--	--	--	--	2.00									
261	0	5.50	--	2.90	--	--	--	--									
262	2	1.09	--	--	--	--	--	2.05									
265	4	-0.05	--	--	1.83	--	--	--									
268	2	-1.50	--	1.55	--	--	--	--									
270	3	0.57	--	--	1.95	--	--	--									
271	3	0.83	--	--	--	--	--	2.00									

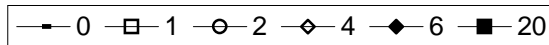


Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : Mg (Magnesium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



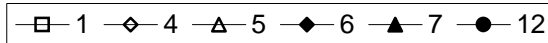
SUMMARY																	
N =	6	12	2	34	2	5	0. Other				MPV =	18.8					
Minimum =	18.3	16.8	19.3	17.1	19.1	17.4	1. AA: direct, air				F-pseudosigma =	0.9					
Maximum =	21.3	25.5	19.6	21.8	19.4	20.1	2. AA: direct, nitrous oxide				N =	61					
Median =		18.7		18.7			4. ICP				Uh =	19.5					
F-pseudosigma =		0.6		1.0			6. ICP/MS				Lh =	18.3					
							20. Titrate: colorimetric										
Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20	Lab	Rating	Z-value	0	1	2	4	6	20
1	4	-0.45	--	--	--	18.4	--	--	262	4	-0.36	18.5	--	--	--	--	--
12	0	3.37	--	--	--	21.8	--	--	263	3	0.79	19.5	--	--	--	--	--
13	4	-0.34	--	--	--	18.5	--	--	265	4	0.22	--	--	--	19.0	--	--
18	2	1.35	--	--	--	--	--	20.0	268	1	-2.02	--	17.0	--	--	--	--
23	3	0.79	--	19.5	--	--	--	--	270	3	-0.79	--	--	--	18.1	--	--
24	3	0.56	--	--	--	19.3	--	--	273	1	1.80	--	--	--	20.4	--	--
25	2	1.01	--	--	--	19.7	--	--	274	3	0.57	--	--	--	--	--	19.3
30	1	1.57	--	--	--	20.2	--	--	276	3	0.56	--	--	19.3	--	--	--
33	0	2.81	21.3	--	--	--	--	--	279	1	-1.57	--	--	--	--	--	17.4
45	4	0.11	--	18.9	--	--	--	--	289	3	-0.79	--	--	--	18.1	--	--
46	2	-1.12	--	--	--	17.8	--	--	292	4	0.45	--	19.2	--	--	--	--
48	3	0.67	--	--	--	--	19.4	--									
59	4	0.34	--	--	--	--	19.1	--									
64	3	-0.56	--	--	--	18.3	--	--									
69	3	-0.79	--	18.1	--	--	--	--									
76	4	-0.27	--	18.6	--	--	--	--									
81	2	1.01	--	--	--	19.7	--	--									
83	3	-0.79	--	--	--	18.1	--	--									
87	0	-2.25	--	16.8	--	--	--	--									
89	3	-0.56	18.3	--	--	--	--	--									
93	3	0.90	--	--	19.6	--	--	--									
102	4	0.00	--	--	--	18.8	--	--									
109	4	0.18	--	19.0	--	--	--	--									
131	3	-0.90	--	--	--	18.0	--	--									
134	3	-0.73	--	--	--	18.2	--	--									
138	3	-0.90	--	--	--	18.0	--	--									
140	4	-0.11	--	18.7	--	--	--	--									
141	1	-1.91	--	--	--	17.1	--	--									
142	2	1.24	--	--	--	19.9	--	--									
145	4	0.17	--	--	--	19.0	--	--									
146	2	1.24	--	--	--	19.9	--	--									
151	4	-0.11	--	18.7	--	--	--	--									
180	4	0.00	--	--	--	18.8	--	--									
190	3	0.67	19.4	--	--	--	--	--									
196	4	-0.22	--	18.6	--	--	--	--									
212	3	-0.90	--	--	--	18.0	--	--									
215	4	0.34	--	--	--	19.1	--	--									
219	3	-0.56	--	--	--	18.3	--	--									
220	2	-1.35	--	--	--	17.6	--	--									
227	0	2.47	--	--	--	21.0	--	--									
234	3	-0.56	--	--	--	18.3	--	--									
235	3	0.67	--	--	--	19.4	--	--									
236	3	-0.83	--	--	--	18.1	--	--									
247	4	-0.22	--	--	--	18.6	--	--									
254	4	-0.11	--	--	--	18.7	--	--									
255	4	0.45	--	--	--	19.2	--	--									
256	2	1.42	--	--	--	--	--	20.1									
257	2	1.35	--	--	--	--	--	20.0									
258	4	-0.06	18.8	--	--	--	--	--									
261	0	7.52	--	25.5	--	--	--	--									

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : Na (Sodium) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY																	
N =	17	29	1	2	1	8	1. AA: direct, air	MPV =	79.0								
Minimum =	72.5	73.2	77.0	78.5	83.5	74.4	4. ICP	F-pseudosigma =	3.1								
Maximum =	88.7	100.0		80.8		90.0	5. DCP	N =	58								
Median =	79.0	79.7				78.2	6. ICP/MS	Uh =	82.0								
F-pseudosigma =	3.0	3.0				2.7	7. Ion chromatography	Lh =	77.8								
							12. Flame emission										
Lab	Rating	Z-value	1	4	5	6	7	12	Lab	Rating	Z-value	1	4	5	6	7	12
1	4	-0.39	--	77.8	--	--	--	--	265	4	0.32	--	80.0	--	--	--	--
12	4	0.00	--	79.0	--	--	--	--	268	0	2.25	86.0	--	--	--	--	--
13	4	0.00	--	79.0	--	--	--	--	273	4	0.39	--	80.2	--	--	--	--
18	3	0.96	--	82.0	--	--	--	--	274	2	1.12	--	--	--	--	--	82.5
23	3	-0.51	77.4	--	--	--	--	--	276	4	-0.39	77.8	--	--	--	--	--
24	3	0.55	--	80.7	--	--	--	--	279	0	3.53	--	--	--	--	--	90.0
25	1	1.51	--	83.7	--	--	--	--	289	3	-0.96	--	76.0	--	--	--	--
30	2	3.12	--	88.7	--	--	--	--	292	4	-0.35	77.9	--	--	--	--	--
33	3	-0.64	--	--	77.0	--	--	--									
45	4	0.22	79.7	--	--	--	--	--									
46	3	-0.61	--	77.1	--	--	--	--									
48	3	0.58	--	--	--	80.8	--	--									
59	3	0.93	81.9	--	--	--	--	--									
64	4	0.39	80.2	--	--	--	--	--									
69	4	-0.22	--	--	--	--	--	78.3									
76	0	-2.09	72.5	--	--	--	--	--									
81	4	-0.45	--	77.6	--	--	--	--									
83	3	0.71	--	81.2	--	--	--	--									
87	4	-0.32	78.0	--	--	--	--	--									
89	4	-0.26	--	--	--	--	--	78.2									
93	1	-2.02	72.7	--	--	--	--	--									
102	0	6.75	--	100.0	--	--	--	--									
109	4	-0.36	77.9	--	--	--	--	--									
126	2	1.16	82.6	--	--	--	--	--									
131	4	0.00	--	79.0	--	--	--	--									
134	4	0.00	79.0	--	--	--	--	--									
138	4	-0.48	--	77.5	--	--	--	--									
140	4	-0.32	78.0	--	--	--	--	--									
141	1	-1.86	--	73.2	--	--	--	--									
142	2	1.28	--	83.0	--	--	--	--									
145	4	0.22	--	79.7	--	--	--	--									
146	1	1.86	--	84.8	--	--	--	--									
151	4	0.22	79.7	--	--	--	--	--									
180	4	-0.35	--	77.9	--	--	--	--									
190	2	1.45	--	--	--	--	83.5	--									
196	2	1.19	82.7	--	--	--	--	--									
212	4	0.00	--	79.0	--	--	--	--									
215	3	1.00	--	82.1	--	--	--	--									
219	4	-0.16	--	--	--	78.5	--	--									
220	4	0.19	--	79.6	--	--	--	--									
234	4	0.35	--	80.1	--	--	--	--									
235	2	1.22	--	82.8	--	--	--	--									
236	3	-0.53	--	77.4	--	--	--	--									
247	4	-0.29	--	78.1	--	--	--	--									
254	4	0.26	--	79.8	--	--	--	--									
256	4	-0.48	--	--	--	--	--	77.5									
257	3	-0.96	--	--	--	--	--	76.0									
258	2	-1.48	--	--	--	--	--	74.4									
261	0	3.11	88.7	--	--	--	--	--									
262	4	-0.27	--	--	--	--	--	78.2									

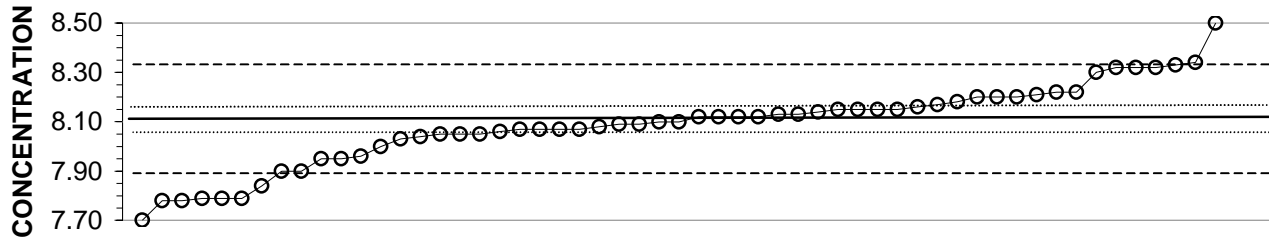
Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued  
 Analyte : total P as P (total Phosphorus as Phosphorus) Concentration Unit : mg/L

INSUFFICIENT DATA

SUMMARY				
N =	0	19	4. ICP	MPV = Insufficient data
Minimum =	0.001		22m. Color:phosphomolybdate	N = 19
Maximum =	8.000			
Median =	0.007			
F-pseudosigma =	0.020			
Lab	Rating	Z-value	4	22m
1	NR		--	< 0.004
13	NR		--	< 0.05
18	NR		--	< 0.003
23	NR		--	< 0.1
25	NR		--	< 0.05
46	NR		--	0.005
48	NR		--	< 0.01
59	NR		--	< 0.01
64	NR		--	0.003
68	NR		--	0.007
70	NR		--	0.040
81	NR		--	< 0.005
87	NR		--	0.024
89	NR		--	0.003
93	NR		--	0.003
102	NR		--	0.002
134	NR		--	< 0.002
138	NR		--	0.004
140	NR		--	0.020
141	NR		--	< 0.05
142	NR		--	0.238
143	NR		--	< 0.002
145	NR		--	< 0.02
146	NR		--	0.012
151	NR		--	< 0.004
180	NR		--	< 0.05
190	NR		--	0.001
212	NR		--	0.025
227	NR	< 0.008	--	--
234	NR		--	0.007
236	NR	< 0.01	--	--
247	NR		--	< 0.04
255	NR		--	0.034
257	NR		--	< 0.1
274	NR		--	< 0.1
279	NR		--	0.140
289	NR		--	0.003
292	NR		--	8.000

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : pH



ANALYTICAL METHOD CODE

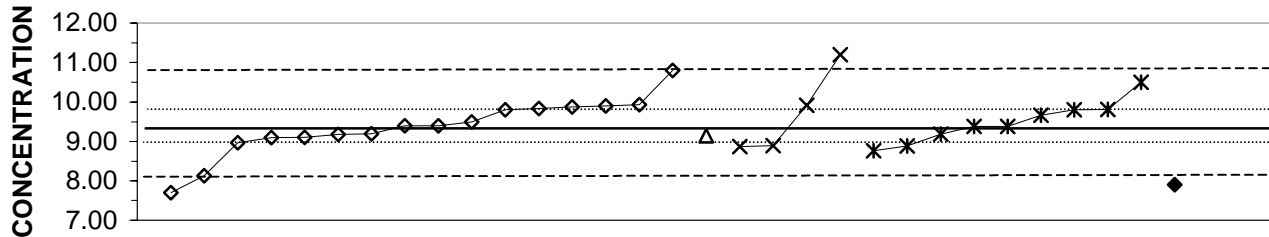
—○— 41

SUMMARY			
N =	57	41. Direct reading	MPV = 8.10
Minimum =	7.22		F-pseudosigma = 0.13
Maximum =	8.50		N = 57
Median =	8.10		Uh = 8.17
F-pseudosigma =	0.13		Lh = 8.00

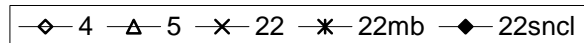
Lab	Rating	Z-value	41	Lab	Rating	Z-value	41
1	4	0.48	8.16	273	4	-0.40	8.05
12	0	-3.17	7.70	274	0	-2.54	7.78
13	3	0.95	8.22	276	0	-2.46	7.79
18	0	3.17	8.50	277	1	1.90	8.34
23	3	0.79	8.20	279	4	-0.40	8.05
24	3	0.79	8.20	289	1	1.75	8.32
25	4	-0.24	8.07	292	4	0.24	8.13
33	4	-0.24	8.07				
43	0	-2.06	7.84				
45	4	0.16	8.12				
46	4	-0.24	8.07				
59	1	1.83	8.33				
68	4	0.16	8.12				
69	4	0.24	8.13				
81	0	-6.98	7.22				
87	2	-1.11	7.96				
89	3	0.95	8.22				
93	2	-1.19	7.95				
109	4	-0.48	8.04				
126	4	0.40	8.15				
131	1	-1.59	7.90				
134	3	0.64	8.18				
138	4	0.40	8.15				
140	0	-3.41	7.67				
141	1	1.59	8.30				
142	4	-0.08	8.09				
143	1	1.75	8.32				
145	3	0.79	8.20				
146	4	-0.08	8.09				
151	4	-0.32	8.06				
158	2	-1.19	7.95				
180	3	-0.79	8.00				
190	0	-2.54	7.78				
196	3	0.87	8.21				
212	4	0.40	8.15				
215	1	1.75	8.32				
220	1	-1.59	7.90				
227	4	0.40	8.15				
234	4	-0.16	8.08				
236	0	-2.46	7.79				
247	4	0.32	8.14				
255	4	0.16	8.12				
256	3	-0.56	8.03				
257	4	0.00	8.10				
258	3	0.56	8.17				
261	4	0.16	8.12				
262	4	-0.40	8.05				
263	4	-0.24	8.07				
268	4	0.00	8.10				
271	0	-2.46	7.79				

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : SiO<sub>2</sub> (Silica) Concentration Unit : mg/L



ANALYTICAL METHOD CODE

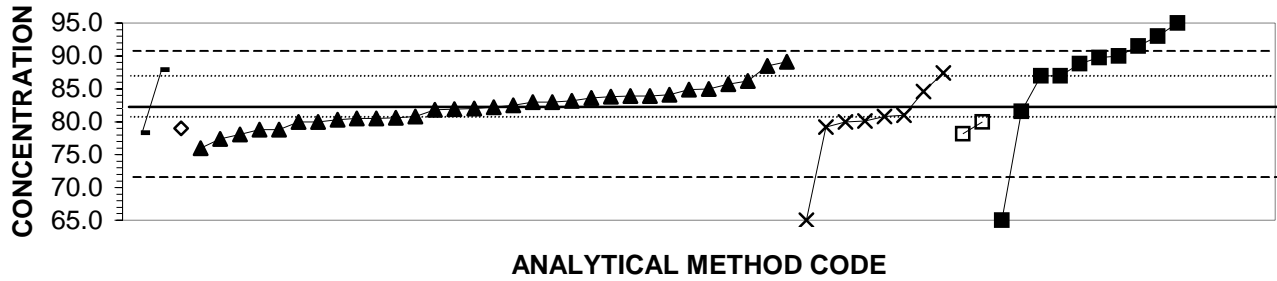


SUMMARY									
N =	17	1	4	9	2	4. ICP	MPV =	9.38	
Minimum =	4.43	9.15	8.87	8.77	4.28	5. DCP	F-pseudosigma =	0.67	
Maximum =	10.80		11.20	10.50	7.90	22. Colorimetric	N =	33	
Median =	9.40			9.38		22m. Color:molybdate blue	Uh =	9.81	
F-pseudosigma =	0.55			0.57		22sncl Color: sncl	Lh =	8.90	

Lab	Rating	Z-value	4	5	22	22mb	22sncl
1	3	-0.73	--	--	--	8.89	--
13	4	-0.30	9.18	--	--	--	--
18	0	2.70			11.20		
24	3	0.77	9.90	--	--	--	--
25	4	-0.40	9.11	--	--	--	--
33	4	-0.34	--	9.15	--	--	--
59	3	0.62	--	--	--	9.80	--
68	3	-0.76	--	--	8.87	--	--
81	4	-0.28	--	--	--	9.19	--
83	3	-0.61	8.97	--	--	--	--
87	3	-0.90	--	--	--	8.77	--
89	4	0.43	--	--	--	9.67	--
102	0	-2.49	7.70	--	--	--	--
131	4	-0.27	9.20	--	--	--	--
134	4	0.03	9.40	--	--	--	--
138	4	0.00	--	--	--	9.38	--
140	3	0.80	--	--	9.92	--	--
142	0	2.11	10.80	--	--	--	--
145	3	0.68	9.84	--	--	--	--
151	3	0.64	--	--	--	9.81	--
190	0	-7.56	--	--	--	--	4.28
212	3	0.74	9.88	--	--	--	--
234	4	0.03	9.40	--	--	--	--
235	1	-1.85	8.13	--	--	--	--
236	0	-7.34	4.43	--	--	--	--
247	1	1.66	--	--	--	10.50	--
254	4	0.18	9.50	--	--	--	--
256	3	-0.71	--	--	8.90	--	--
257	3	0.62	9.80	--	--	--	--
265	4	-0.42	9.10	--	--	--	--
273	3	0.82	9.93	--	--	--	--
274	4	0.00	--	--	--	9.38	--
289	0	-2.19	--	--	--	--	7.90

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : SO<sub>4</sub> (Sulfate) Concentration Unit : mg/L



— 0 — 4 — 7 — 22 — 50 — 51

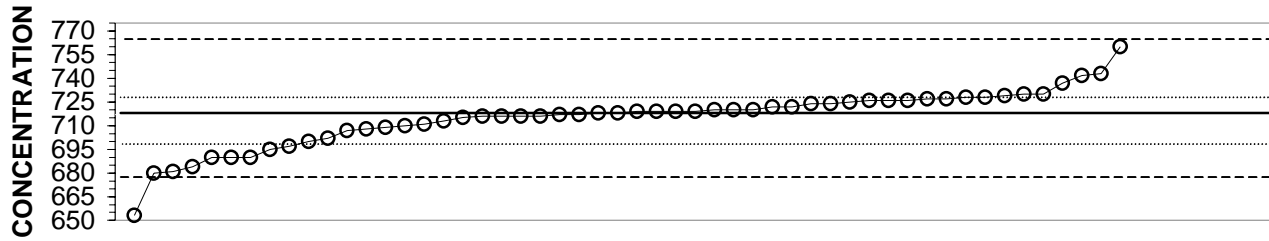
SUMMARY									
N =	2	2	34	10	2	11	0. Other	MPV =	82.0
Minimum =	78.3	31.0	4.6	26.0	78.2	65.0	4. ICP	F-pseudosigma =	4.4
Maximum =	87.9	79.0	97.1	103.0	80.0	98.0	7. Ion chromatography	N =	61
Median =			82.1	80.5		89.8	22. Colorimetric	Uh =	86.0
F-pseudosigma =			2.9	3.3		3.9	50. Gravimetric	Lh =	80.0
							51. Turbidimetric		

Lab	Rating	Z-value	0	4	7	22	50	51	Lab	Rating	Z-value	0	4	7	22	50	51
1	3	-0.73	--	--	78.8	--	--	--	262	2	1.13	--	--	--	--	--	87.0
12	4	-0.45	--	--	--	80.0	--	--	263	4	-0.09	--	--	--	--	--	81.6
13	3	0.68	--	--	85.0	--	--	--	265	4	-0.45	--	--	80.0	--	--	--
18	3	-0.63	--	--	--	79.2	--	--	268	4	0.41	--	--	83.8	--	--	--
23	0	4.76	--	--	--	103.0	--	--	273	0	3.43	--	--	97.1	--	--	--
24	4	-0.43	--	--	--	80.1	--	--	274	1	1.76	--	--	--	--	--	89.8
25	2	1.47	--	--	88.5	--	--	--	276	0	3.63	--	--	--	--	--	98.0
26	4	-0.04	--	--	81.8	--	--	--	277	4	-0.34	--	--	80.5	--	--	--
33	0	-12.92	--	--	25.0	--	--	--	279	3	0.59	--	--	--	84.6	--	--
43	4	-0.45	--	--	--	--	80.0	--	289	4	-0.34	--	--	80.5	--	--	--
45	3	0.95	--	--	86.2	--	--	--	292	4	-0.39	--	--	80.3	--	--	--
46	3	-0.73	--	--	78.8	--	--	--									
48	0	-3.85	--	--	--	--	--	65.0									
59	4	0.11	--	--	82.5	--	--	--									
68	2	1.22	--	--	--	87.4	--	--									
69	4	-0.23	--	--	--	81.0	--	--									
81	4	-0.27	--	--	--	80.8	--	--									
83	3	-0.68	--	79.0	--	--	--	--									
87	0	2.49	--	--	--	--	--	93.0									
89	4	-0.32	--	--	80.6	--	--	--									
93	4	0.48	--	--	84.1	--	--	--									
102	4	0.23	--	--	83.0	--	--	--									
109	3	-0.86	--	--	--	--	78.2	--									
126	1	1.81	--	--	--	--	--	90.0									
131	0	-11.56	--	31.0	--	--	--	--									
134	4	-0.02	--	--	81.9	--	--	--									
138	3	0.66	--	--	84.9	--	--	--									
140	0	2.95	--	--	--	--	--	95.0									
141	2	-1.04	--	--	77.4	--	--	--									
142	3	0.84	--	--	85.7	--	--	--									
145	2	-1.36	--	--	76.0	--	--	--									
146	0	2.15	--	--	--	--	--	91.5									
151	0	-17.55	--	--	4.6	--	--	--									
158	4	0.43	--	--	83.9	--	--	--									
180	4	0.27	--	--	83.2	--	--	--									
190	4	0.43	--	--	83.9	--	--	--									
196	4	-0.27	--	--	80.8	--	--	--									
212	4	0.05	--	--	82.2	--	--	--									
215	2	1.13	--	--	--	--	--	87.0									
219	3	-0.84	78.3	--	--	--	--	--									
220	1	1.61	--	--	89.1	--	--	--									
234	4	-0.45	--	--	80.0	--	--	--									
236	3	-0.88	--	--	78.1	--	--	--									
247	4	0.36	--	--	83.6	--	--	--									
254	4	0.00	--	--	82.0	--	--	--									
255	0	-3.85	--	--	--	65.0	--	--									
256	2	1.33	87.9	--	--	--	--	--									
257	4	0.23	--	--	83.0	--	--	--									
258	1	1.55	--	--	--	--	--	88.8									
261	0	-12.70	--	--	--	26.0	--	--									

Table 19. Statistical summary of reported data for standard reference water sample GWM-4 (ground-water major constituents)--Continued

Analyte : Sp Cond (Specific Conductance)

Concentration Unit :  $\mu\text{S}/\text{cm}$



**ANALYTICAL METHOD CODE**

—○— 41

SUMMARY			
N =	59	41. Direct reading	MPV = 717
Minimum =	1		F-pseudostigma = 21
Maximum =	760		N = 59
Median =	717		Uh = 725
F-pseudostigma =	21		Lh = 696

Lab	Rating	Z-value	41	Lab	Rating	Z-value	41
1	3	0.95	737	265	0	-3.03	653
12	4	0.33	724	268	2	-1.28	690
13	3	0.62	730	273	3	0.52	728
18	3	-0.80	700	274	4	0.38	725
23	4	0.00	717	276	4	0.14	720
24	4	0.14	720	277	4	-0.28	711
25	4	0.05	718	279	4	-0.05	716
26	4	0.09	719	289	4	-0.38	709
33	4	0.09	719	292	4	0.05	718
43	4	0.09	719				
45	4	0.33	724				
46	4	-0.05	716				
48	4	0.43	726				
59	4	0.24	722				
68	4	0.24	722				
76	4	0.15	720				
81	4	-0.19	713				
87	0	-16.80	362				
89	1	-1.70	681				
102	2	1.23	743				
109	0	-30.50	73				
126	0	-33.89	1				
131	1	-1.75	680				
134	4	-0.08	715				
138	2	-1.28	690				
140	1	2.04	760				
141	4	0.09	719				
142	4	0.47	727				
143	3	-0.71	702				
145	1	-1.56	684				
146	0	-5.92	592				
151	4	-0.05	716				
158	4	0.43	726				
180	3	0.62	730				
190	3	-0.95	697				
196	3	0.52	728				
212	4	-0.43	708				
215	2	-1.04	695				
220	2	-1.28	690				
227	4	-0.05	716				
234	4	-0.33	710				
236	0	-27.50	136				
247	4	0.00	717				
255	4	-0.47	707				
256	4	0.43	726				
257	3	0.57	729				
258	2	1.17	742				
261	0	-6.39	582				
262	0	-27.41	138				
263	4	0.47	727				

Table 20. *Statistical summary of reported data for standard reference sample Hg-28 (mercury)*

---

Definition of analytical methods, abbreviations, and symbols

---

Analytical methods

- 0. Other/Not reported
  - 4. ICP = inductively coupled plasma
  - 6. ICP/MS = inductively coupled plasma / mass spectrometry
  - 8. AA: cold vapor = atomic absorption: cold vapor
  - 9. Atomic fluorescence
- 

Abbreviations and figure symbols

- N = number of analyses--(excluding less than values)
  - MPV = most probable value
  - F-pseudostigma = nonparametric statistic deviation
  - Uh = upper hinge value .....
  - Lh = lower hinge value .....
  - µg/L = micrograms per liter
  - Lab = laboratory code number
  - NR = not rated, less than value reported or insufficient data
  - < = less than
  - = not reported
- 

Constituent

Hg Mercury

page

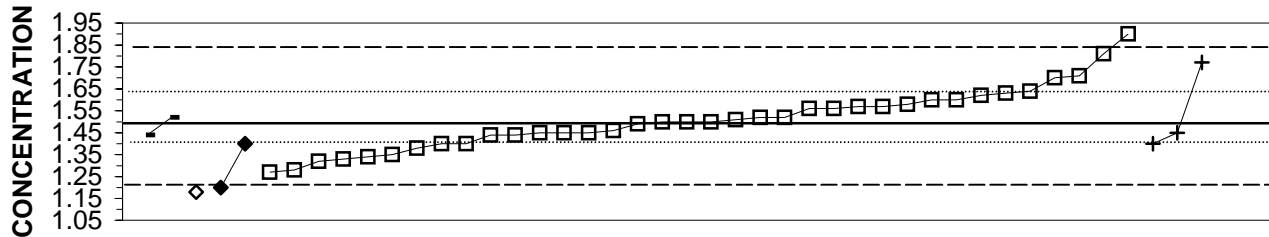
165

---

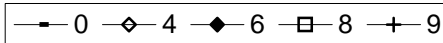


Table 20. Statistical summary of reported data for standard reference water sample Hg-28 (mercury)--Continued

Analyte : Hg (Mercury) Concentration Unit : µg/L



ANALYTICAL METHOD CODE



SUMMARY									
N =	2	1	2	38	3	0. Other	MPV =	1.50	
Minimum =	1.44	1.18	1.20	1.27	1.40	4. ICP	F-pseudosigma =	0.15	
Maximum =	1.52		1.40	2.03	1.77	6. ICP/MS	N =	46	
Median =				1.51		8. AA: cold vapor	Uh =	1.60	
F-pseudosigma =				0.12		9. Atomic fluorescence	Lh =	1.40	

Lab	Rating	Z-value	0	4	6	8	9
1	3	0.67	--	--	--	1.60	--
3	0	2.09	--	--	--	1.81	--
10	4	0.00	--	--	--	1.50	--
12	2	1.35	--	--	--	1.70	--
13	4	0.40	--	--	--	1.56	--
18	4	0.07	--	--	--	1.51	--
32	3	-0.67	--	--	1.40	--	--
45	0	3.51	--	--	--	2.02	--
46	4	-0.34	--	--	--	1.45	--
48	4	-0.40	1.44	--	--	--	--
50	3	-0.67	--	--	--	1.40	--
59	4	-0.40	--	--	--	1.44	--
68	2	-1.08	--	--	--	1.34	--
69	4	-0.07	--	--	--	1.49	--
70	3	-0.81	--	--	--	1.38	--
72	4	-0.40	--	--	--	1.44	--
81	4	-0.34	--	--	--	1.45	--
87	3	0.67	--	--	--	1.60	--
89	2	-1.48	--	--	--	1.28	--
97	2	1.42	--	--	--	1.71	--
109	3	0.54	--	--	--	1.58	--
127	4	0.47	--	--	--	1.57	--
134	4	-0.34	--	--	--	1.45	--
138	4	0.00	--	--	--	1.50	--
142	4	0.40	--	--	--	1.56	--
144	3	0.88	--	--	--	1.63	--
145	1	-1.55	--	--	--	1.27	--
146	3	0.94	--	--	--	1.64	--
154	2	-1.21	--	--	--	1.32	--
158	4	-0.34	--	--	--	--	1.45
193	3	-0.67	--	--	--	1.40	--
212	4	0.13	--	--	--	1.52	--
213	4	0.00	--	--	--	1.50	--
215	4	0.47	--	--	--	1.57	--
220	0	3.57	--	--	--	2.03	--
234	4	-0.27	--	--	--	1.46	--
235	1	1.82	--	--	--	--	1.77
241	0	-2.16	--	1.18	--	--	--
247	4	0.13	--	--	--	1.52	--
255	3	0.81	--	--	--	1.62	--
265	1	-2.02	--	--	1.20	--	--
277	2	-1.15	--	--	--	1.33	--
289	2	-1.01	--	--	--	1.35	--
292	0	2.70	--	--	--	1.90	--
298	4	0.13	1.52	--	--	--	--
304	3	-0.67	--	--	--	--	1.40

Table 21. *Most probable values for constituents and properties in standard reference samples distributed in March 1999*

[MPV, most probable value; N, number of samples; µg/L, microgram per liter; mg/L, milligram per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter at 25 degrees Celsius.]

**T-157 (trace constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N	Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
Ag	14.5 µg/L	0.9	57	Mg	1.03 mg/L	0.06	65
Al	55.5 µg/L	8.7	50	Mn	143 µg/L	14	65
As	25.4 µg/L	2.3	56	Mo	13.0 µg/L	1.0	37
B	70.4 µg/L	3.9	33	Na	60.7 mg/L	2.6	66
Ba	118 µg/L	5	55	Ni	30.0 µg/L	3.0	61
Be	13.0 µg/L	1.0	50	Pb	6.90 µg/L	0.71	59
Ca	6.19 mg/L	0.30	68	Sb	10.8 µg/L	0.9	42
Cd	5.80 µg/L	0.43	65	Se	4.60 µg/L	0.66	47
Co	4.03 µg/L	0.61	38	SiO <sub>2</sub>	14.2 mg/L	0.8	41
Cr	31.3 µg/L	2.1	65	Sr	59.6 µg/L	2.4	35
Cu	24.8 µg/L	1.8	66	Tl	8.75 µg/L	0.70	36
Fe	76.0 µg/L	5.2	59	U	3.19 µg/L	0.19	10
K	2.51 mg/L	0.15	60	V	15.7 µg/L	1.0	39
Li	32.4 µg/L	2.6	27	Zn	23.5 µg/L	3.1	63

**M-150 (major constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N	Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	26.4 mg/L	2.2	70	Na	17.5 mg/L	1.0	74
B	Insuff data	--	14	total P as P	Insuff data	--	24
Ca	6.82 mg/L	0.41	77	pH	7.74 units	0.23	80
Cl	17.0 mg/L	1.5	79	SiO <sub>2</sub>	12.6 mg/L	0.8	48
DSRD	86 mg/L	10	51	SO <sub>4</sub>	5.50 mg/L	0.54	68
F	1.00 mg/L	0.07	59	Sp Cond	137 µS/cm	4	76
K	1.12 mg/L	0.09	65	Sr	51.0 µg/L	2.5	31
Mg	1.43 mg/L	0.09	71	V	31.0 µg/L	1.9	31

**N-61 (nutrient constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
NH <sub>3</sub> as N	0.040 mg/L	0.017	46
NH <sub>3</sub> +OrgN as N	0.096 mg/L	0.069	28
NO <sub>3</sub> as N	0.036 mg/L	0.013	47
total P as P	0.040 mg/L	0.004	44
PO <sub>4</sub> as P	0.038 mg/L	0.004	49

**N-62 (nutrient constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
NH <sub>3</sub> as N	1.01 mg/L	0.05	57
NH <sub>3</sub> +OrgN as N	1.15 mg/L	0.120	39
NO <sub>3</sub> as N	0.917 mg/L	0.032	59
total P as P	0.805 mg/L	0.029	55
PO <sub>4</sub> as P	0.795 mg/L	0.037	55

**P-32 (low ionic strength constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N	Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
Acidity	5.71 mg/L	1.53	7	Mg	0.378 mg/L	0.028	41
Br	0.160 mg/L	0.016	16	Na	1.75 mg/L	0.14	42
Ca	1.40 mg/L	0.10	43	pH	4.42 units	0.12	43
Cl	1.64 mg/L	0.34	44	PO <sub>4</sub> as P	0.177 mg/L	0.018	39
F	0.216 mg/L	0.025	34	SO <sub>4</sub>	1.88 mg/L	0.28	35
I	Insuff data	--	3	Sp Cond	40.2 µS/cm	3.0	45
K	0.399 mg/L	0.037	37				

**GWT-5 (ground-water trace constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N	Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
Ag	Insuff data	--	10	Mg	18.8 mg/L	0.7	55
Al	14.1 µg/L	6.7	30	Mn	2.70 µg/L	0.38	36
As	21.9 µg/L	1.8	41	Mo	9.27 µg/L	0.55	27
B	98.6 µg/L	6.1	32	Na	84.0 mg/L	3.3	53
Ba	33.0 µg/L	2.1	45	Ni	4.45 µg/L	1.57	30
Be	Insuff data	--	4	Pb	Insuff data	--	12
Ca	50.8 mg/L	2.1	54	Sb	57.4 µg/L	4.7	36
Cd	Insuff data	--	14	Se	11.0 µg/L	2.4	40
Co	10.0 µg/L	0.7	35	SiO <sub>2</sub>	9.34 mg/L	0.50	33
Cr	Insuff data	--	13	Sr	620 µg/L	16	31
Cu	2.51 µg/L	0.67	29	U	6.4 µg/L	0.3	7
Fe	12.0 µg/L	3.9	33	V	insuff data	--	13
K	1.85 mg/L	0.17	49	Zn	15.9 µg/L	1.9	45
Li	37.6 µg/L	1.7	25				

**GWM-4 (ground-water major constituents)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N	Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
Alkalinity	216 mg/L	7	50	Mg	18.8 mg/L	0.9	61
B	95.2 µg/L	4.7	27	Na	79.0 mg/L	3.2	58
Ca	50.1 mg/L	1.8	63	total P as P	Insuff data	--	19
Cl	49.4 mg/L	2.2	63	pH	8.10 units	0.13	57
DSRD	425 mg/L	10	38	SiO <sub>2</sub>	9.38 mg/L	0.67	33
F	1.55 mg/L	0.14	48	SO <sub>4</sub>	82.0 mg/L	4.4	61
K	1.84 mg/L	0.19	55	Sp Cond	717 µS/cm	21	59

**Hg-28 (mercury)**

Analyte	MPV	E-pseudosigma	N
Hg	1.50 µg/L	0.15	46