UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

GEOLOGICAL SURVEY

ANALYSES OF STREAM-SEDIMENT SAMPLES FROM WESTERN ST. LAWRENCE ISLAND, ALASKA

By

William W. Patton, Jr., and Béla Csejtey, Jr.

Open-file report

1970

REC'D. COLLEGE

JUL 28 1970

DIV. MINES & GEOLOGY

This report is preliminary
and has not been edited or
reviewed for conformity with
Geological Survey standards

ANALYSES OF STREAM-SEDIMENT SAMPLES FROM WESTERN ST. LAWRENCE ISLAND, ALASKA

By

William W. Patton, Jr., and Béla Csejtey, Jr.

INTRODUCTION

Analytical data for 207 stream-sediment samples from western St. Lawrence Island are presented in this report, together with a statistical treatment of the data. The samples were collected in 1968 and 1969 as part of the Heavy Metals Program of the U.S. Geological Survey.

This report is intended to supplement Geological Survey open-file report entitled "Preliminary geologic investigations of western St. Lawrence Island, Alaska" (Patton and Csejtey, 1970) which describes the general geology of the area and discusses several localities where anomalous amounts of metals were found.

PROCEDURES AND TREATMENT OF DATA

Standard procedures were followed in the collection and preparation of samples. Samples were generally collected from the active stream channel; where this was not possible, samples were collected from bank or terrace deposits adjacent to the channel. The samples were dried, sieved, and the minus 80 mesh fractions were analyzed for 30 elements by the six-step semiquantitative spectrographic method and for gold by the atomic absorption method. Results of spectrographic analyses for antimony, bismuth, cadmium, gold, and tungsten have been omitted in table 1 because no values above the limits of detection were reported.

The spectrographic analyses were reported in percentage (pct) or parts per million (ppm) to the nearest number in the series 1.0, 0.7, 0.5, 0.3, 0.2, 0.15, 0.1, etc. The precision of a reported value is approximately plus 100 percent or minus 50 percent. Analyses for gold by the atomic absorption method are accurate to $\pm$ 100 percent. Minimum limits of determination for each element are given on page 2. Semiquantitative spectrographic analyses were done by K. J. Curry and Liz Martinez. Atomic absorption analyses were done by R. L. Miller, R. B. Tripp, H. D. King, R. Vaughn, and A. L. Meier.

Locations of the stream-sediment samples are shown on Plate 1.

The results of the stream-sediment analyses have been processed by means of a computer program known as GEOSUM and are presented in table 1. The GEOSUM program is designed primarily for summarizing and

tabulating geochemical data--especially data from semiquantitative spectrographic analyses (commonly referred to as six-step spectrographic analyses) by the laboratories of the U.S. Geological Survey.

The program output consists of: (a) a tabulation of the data, (b) histograms and cumulative frequency distributions, and (c) a statistical summary which includes geometric means and geometric deviations.

EXPLANATION OF TABLE 1

Analytical results from stream-sediment samples are given in Table 1 as analytical values such as 7.0000 ppm, 10.0000 percent, etc., or as qualified values expressed as a letter. These letter codes are N = not detected, L = less than specified limit of detection, G = greater than value shown, B = no data, H = interference, and T = trace. Note that the right-most zero digits for each analytical value may or may not be significant. The specified limits of detection are as follows:

Specified limits of detection[1/]

FE PCT	MG PCT	CA PCT	TI PCT	MN PPM	AG PPM
0.05000	0.02000	0.05000	0.00200	10.00000	0.50000
AS PPM	AU PPM[2/]	B PPM	BA PPM	BE PPM	CO PPM
200.00000	0.02000	10.00000	20.00000	1.00000	5.00000
CR PPM	CU PPM	LA PPM	MO PPM	NB PPM	NI PPM
5.00000	5.00000	20.00000	5.00000	10.00000	5.00000
PB PPM	SC PPM	SN PPM	SR PPM	V PPM	Y PPM
10.00000	5.00000	10.00000	100.00000	10.00000	10.00000
ZN PPM	ZR PPM				
200.00000	10.00000				

Semiquantitative spectrographic analyses by the U.S. Geological Survey are reported as geometric midpoints (1.0, 0.7, 0.5, 0.3, 0.2, 0.15, 0.1, etc.) of geometric brackets having the boundaries 1.2, 0.83, 0.56, 0.38, 0.26, 0.18, 0.12, 0.083, etc. The frequency distributions

---

[1/] Five elements were analyzed for by semiquantitative spectrographic methods but were not detected in any of the samples. The specified limits of detection for these five elements are Sb---100, Bi---10, Cd---20, W---50, Au---10.

[2/] The specified limit of detection of 0.02000 ppm for gold by the atomic absorption method is valid for most samples analyzed. However, in the case of a few samples the limit of detection is higher due to use of dilution technique (see Au values, table 1).

and histograms are on logarithmic scales and are computed using these brackets as class intervals, for example:

Reported value (ppm)	Limits	
1.0	.83	1.2
1.5	1.2	1.8
2.0	1.8	2.6
3.0	2.6	3.8
5.0	3.8	5.6
7.0	5.6	8.3
10.0	8.3	12.0

On the histograms decimal numbers are shown as powers of 10, for example:

7.0E-01 means 7.0×10^{-1} or 0.7

7.0E 00 means 7.0×10^{0} or 7.0

7.0E 01 means 7.0×10^{1} or 70.0

7.0E 02 means 7.0×10^{2} or 700.0

7.0E 03 means 7.0×10^{3} or 7,000.0

The histograms are constructed of X's, each of which represents 1 percent of the total number (207) of samples.

The histograms and the statistics given below them are derived only from data values within the ranges of analytical determination ("analytical values"). The histograms are, therefore, incomplete, and the statistics are biased if data values qualified with N, L, B, T, or H codes are present. Statistical estimates that are unbiased in this regard are given at the end of Table 1. The geometric mean is the antilogarithm of the arithmetic mean of the logs of the analyses and an estimate of "central tendency," or of a characteristic value, of a frequency distribution that is approximately symmetrical on a log scale, and is therefore useful for characterizing many geochemical distributions. The geometric mean is not an estimate of geochemical abundance. The geometric deviation is the antilogarithm of the standard deviation of the logs of the analyses. See USGS Professional Paper 574-B for further discussion and USGS Bulletin 1147E, p. 20-23, for further discussion and explanation of geometric deviation.

In the computations performed to produce the statistical summary at the end of Table 1 all elements are ignored where one or more of the unqualified data values is less than the analytical limit of detection specified on input or where any data values are qualified with the G (greater than) code. Data values qualified with B or H are not used in the computations. Where none of the data values for an element are

qualified the mean and deviation should be the same as those given in the preceding section. Where data are qualified with the codes N, L, or T, the estimates of geometric mean and deviation are based on a method by A. J. Cohen for treating censored distributions. The application of this method of geochemical problems is described in USGS Professional Paper 574-B. The estimates are unbiased in a strict sense only where the data are derived from a lognormal parent population, but experiments have shown that large departures from this requirement may not greatly invalidate the results. Acceptance and use of the estimates, however, is the responsibility of the individual.

REFERENCES CITED

Miesch, A. T., 1963, Distribution of elements in Colorado Plateau uranium deposits--A preliminary report: U.S. Geol. Survey Bull. 1147-E, 57 p.

_____1967, Methods of computation for estimating geochemical abundance: U.S. Geol. Survey Prof. Paper 574-B, 15 p.

Patton, William W., Jr., and Csejtey, Béla, Jr., 1970, Preliminary geologic investigations of western St. Lawrence Island, Alaska: U.S. Geol. Survey Open File Report.

TABLE 1. STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	FE PCT	MG PCT	CA PCT	TI PCT	MN PPM	AG PPM	AS PPM	B PPM	BA PPM	BE PPM
1	AG0613	5.0000	0.7000	0.7000	1.0000	500.0000	0.5000N	200.0000N	50.0000	700.0000	1.5000
2	AG0612	5.0000	0.7000	1.0000	1.0000	500.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	700.0000	1.5000
3	AG0611	10.0000	0.7000	1.0000	1.0000G	1000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.0000
4	AG0610	3.0000	0.5000	0.7000	0.5000	100.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.5000
5	AG0114	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	300.0000	1.0000L
6	AG0111	10.0000	1.0000	1.0000	1.0000G	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.0000
7	AG0112	10.0000	1.0000	1.0000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	300.0000	1.0000L
8	AG0113	1.5000	0.7000	0.7000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	200.0000	1.0000L
9	AG0620	2.0000	0.7000	1.5000	0.5000	200.0000	0.5000N	200.0000L	15.0000	500.0000	2.0000
10	AG0621	3.0000	0.7000	0.7000	1.0000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
11	AG0619	3.0000	0.7000	0.7000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
12	AG0622	3.0000	0.7000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	50.0000	700.0000	1.5000
13	AG0623	10.0000	0.7000	1.0000	1.0000G	1500.0000	0.5000N	200.0000L	15.0000	700.0000	1.5000
14	AG0618	10.0000	0.7000	0.7000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	2.0000
15	AG0679	10.0000	1.0000	0.7000	0.7000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
16	AG0866	3.0000	0.5000	0.5000	0.5000	200.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
17	AG0605	3.0000	0.5000	0.2000	0.5000	150.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000L
18	AG0606	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000L
19	AG0607	7.0000	1.0000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.0000
20	AG0629	10.0000	0.7000	0.7000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000L	15.0000	700.0000	1.5000
21	AG0633	3.0000	0.7000	0.7000	0.7000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
22	AG0117	3.0000	0.7000	0.7000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.0000
23	AG0116	3.0000	0.7000	0.7000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	300.0000	1.0000L
24	AG0115	3.0000	0.7000	0.7000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	300.0000	1.0000L
25	AG0624	15.0000	0.7000	1.0000	1.0000G	2000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
26	AG0124	5.0000	0.7000	0.5000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.0000
27	AG0125	5.0000	0.7000	0.5000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
28	AG0625	3.0000	0.7000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	2.0000
29	AG0628	7.0000	0.7000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	700.0000	2.0000
30	AG0627	5.0000	0.7000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	700.0000	1.5000
31	AG0626	5.0000	0.7000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	1.5000
32	AG0609	3.0000	0.7000	0.7000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
33	AG0608	3.0000	1.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.0000
34	AG0862	5.0000	0.5000	0.5000	0.2000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	200.0000	1.5000
35	AG0680	1.5000	0.7000	1.0000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	50.0000	300.0000	2.0000
36	AG0869	3.0000	0.7000	0.7000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	2.0000
37	AG0868	5.0000	0.7000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	2.0000
38	AG0867	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
39	AG0676	15.0000	7.0000	1.5000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.0000
40	AG0872	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
41	AG0873	3.0000	0.3000	0.5000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	200.0000	1.5000
42	AG0874	7.0000	0.1000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	3.0000
43	AG0871	3.0000	0.5000	0.7000	0.5000	150.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
44	AG0870	10.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	2.0000
45	AG0683	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	3.0000
46	AG0681	3.0000	10.0000	10.0000	0.2000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	150.0000	1.0000L
47	AG0675	3.0000	0.7000	0.7000	0.5000	150.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
48	AG0682	2.0000	0.5000	0.7000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
49	AG0863	7.0000	0.7000	0.7000	1.0000G	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
50	AG0864	5.0000	0.7000	0.7000	1.0000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	CO PPM	CR PPM	CU PPM	LA PPM	MO PPM	NB PPM	NI PPM	PB PPM	SC PPM	SN PPM
1	AG0613	15.0000	100.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
2	AG0612	10.0000	300.0000	7.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
3	AG0611	20.0000	5000.0000G	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	10.0000	20.0000	10.0000N
4	AG0610	5.0000	150.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
5	AG0114	15.0000	700.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L	20.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
6	AG0111	15.0000	500.0000	10.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	10.0000	15.0000	10.0000N
7	AG0112	15.0000	70.0000	7.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	10.0000	15.0000	10.0000N
8	AG0113	5.0000L	70.0000	5.0000L	20.0000L	5.0000N	10.0000L	20.0000	10.0000L	7.0000	10.0000N
9	AG0620	5.0000	30.0000	5.0000	50.0000	5.0000N	10.0000L	15.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
10	AG0621	5.0000	50.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	15.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
11	AG0619	5.0000	200.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
12	AG0622	10.0000	30.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	15.0000	20.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
13	AG0623	15.0000	500.0000	7.0000	20.0000L	70.0000	15.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
14	AG0618	30.0000	1000.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
15	AG0679	30.0000	100.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
16	AG0866	5.0000L	30.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	20.0000	30.0000	5.0000	10.0000N
17	AG0605	5.0000L	50.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L	15.0000	10.0000	7.0000	10.0000N
18	AG0606	15.0000	70.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
19	AG0607	20.0000	200.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	20.0000	10.0000N
20	AG0629	20.0000	300.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	15.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
21	AG0633	5.0000	70.0000	7.0000	20.0000	5.0000N	10.0000	20.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
22	AG0117	10.0000	150.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
23	AG0116	5.0000L	150.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L	20.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
24	AG0115	10.0000	1500.0000	5.0000L	20.0000L	5.0000N	10.0000	20.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
25	AG0624	30.0000	2000.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	15.0000	30.0000	20.0000	30.0000	10.0000N
26	AG0124	15.0000	500.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
27	AG0125	15.0000	700.0000	5.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
28	AG0625	10.0000	1500.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	20.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
29	AG0628	15.0000	100.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
30	AG0627	15.0000	100.0000	7.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
31	AG0626	10.0000	500.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	20.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
32	AG0609	15.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000N	10.0000	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
33	AG0608	15.0000	50.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
34	AG0862	10.0000	20.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	15.0000	70.0000	5.0000L	10.0000L
35	AG0680	5.0000L	30.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	20.0000	15.0000	5.0000	10.0000N
36	AG0869	10.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000N	15.0000	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
37	AG0868	20.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	15.0000	50.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
38	AG0867	30.0000	70.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	50.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
39	AG0676	70.0000	150.0000	15.0000	20.0000N	5.0000L	15.0000	200.0000	15.0000	20.0000	10.0000N
40	AG0872	20.0000	100.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	15.0000	70.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
41	AG0873	15.0000	30.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	15.0000	30.0000	10.0000L	7.0000	10.0000N
42	AG0874	30.0000	70.0000	30.0000	20.0000	5.0000L	15.0000	100.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
43	AG0871	10.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
44	AG0870	30.0000	100.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	100.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
45	AG0683	30.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	70.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
46	AG0681	30.0000	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L	100.0000	15.0000	5.0000	10.0000N
47	AG0675	15.0000	70.0000	30.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	70.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
48	AG0682	5.0000N	20.0000	7.0000	20.0000	5.0000N	10.0000L	15.0000	15.0000	5.0000	10.0000N
49	AG0863	20.0000	20.0000	10.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
50	AG0864	15.0000	20.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	30.0000	15.0000	10.0000N

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Marko	SAMPLE	SR PPM	V PPM	Y PPM	ZN PPM	ZR PPM	AU PPM
1	AG0613	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
2	AG0612	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
3	AG0611	200.0000	200.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
4	AG0610	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
5	AG0114	150.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	1000.0000	0.0200L
6	AG0111	200.0000	200.0000	30.0000	200.0000N	500.0000	0.0200L
7	AG0112	200.0000	200.0000	15.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
8	AG0113	150.0000	50.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
9	AG0620	500.0000	100.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
10	AG0621	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
11	AG0619	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.1000L
12	AG0622	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	70.0000	0.0200L
13	AG0623	300.0000	200.0000	30.0000	200.0000L	700.0000	0.0200L
14	AG0618	200.0000	200.0000	20.0000	200.0000L	500.0000	0.0200L
15	AG0679	150.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
16	AG0866	150.0000	50.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
17	AG0605	150.0000	150.0000	10.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
18	AG0606	200.0000	150.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
19	AG0607	200.0000	200.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
20	AG0629	200.0000	200.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
21	AG0633	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
22	AG0117	150.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
23	AG0116	150.0000	100.0000	10.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
24	AG0115	150.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
25	AG0624	200.0000	300.0000	30.0000	200.0000L	1000.0000	0.1000L
26	AG0124	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
27	AG0125	150.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
28	AG0625	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
29	AG0628	200.0000	200.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.1000L
30	AG0627	300.0000	200.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.1000L
31	AG0626	300.0000	150.0000	10.0000	200.0000L	300.0000	0.1000L
32	AG0609	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
33	AG0608	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
34	AG0862	150.0000	30.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
35	AG0680	300.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
36	AG0869	150.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
37	AG0868	200.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
38	AG0867	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
39	AG0676	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
40	AG0872	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
41	AG0873	100.0000	50.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
42	AG0874	150.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
43	AG0871	100.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
44	AG0870	150.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
45	AG0683	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000L	300.0000	0.0400L
46	AG0681	150.0000	50.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
47	AG0675	100.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	500.0000	0.0200L
48	AG0682	150.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
49	AG0863	150.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	500.0000	0.0200L
50	AG0864	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	FE PCT	MG PCT	CA PCT	TI PCT	MN PPM	AG PPM	AS PPM	B PPM	BA PPM	BE PPM
51	AG0865	7.0000	0.5000	0.3000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
52	AG0858	3.0000	0.5000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	2.0000
53	AG0859	2.0000	0.3000	0.3000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
54	AG0861	7.0000	0.7000	0.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
55	AG0860	3.0000	0.7000	0.7000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
56	AG0851	3.0000	0.5000	0.7000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	300.0000	1.5000
57	AG0852	2.0000	0.5000	0.7000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	200.0000	1.5000
58	AG0853	3.0000	0.5000	0.7000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.5000
59	AG0854	2.0000	0.7000	0.7000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
60	AG0630	5.0000	0.7000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000L	70.0000	500.0000	1.5000
61	AG0631	5.0000	0.7000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000L	100.0000	700.0000	2.0000
62	AG0604	3.0000	1.0000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.0000
63	AG0632	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	2.0000
64	AG0123	7.0000	1.0000	1.0000	0.7000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
65	AG0122	3.0000	0.7000	0.5000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000N	150.0000	1.0000N
66	AG0121	3.0000	0.7000	0.5000	0.5000	150.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000L
67	AG0120	7.0000	1.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
68	AG0119	5.0000	1.0000	1.0000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.0000L
69	AG0118	3.0000	1.0000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
70	AG0616	3.0000	0.7000	1.0000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
71	AG0617	3.0000	1.0000	0.7000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.5000
72	AG0139	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
73	AG0140	5.0000	1.0000	1.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.5000
74	AG0141	3.0000	0.7000	0.3000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	700.0000	1.5000
75	AG0142	10.0000	1.0000	0.7000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
76	AG0855	5.0000	0.5000	0.7000	0.5000	1000.0000	0.5000	200.0000N	20.0000	500.0000	1.0000
77	AG0856	5.0000	0.7000	0.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
78	AG0857	3.0000	0.7000	0.5000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
79	AG0875	1.5000	10.0000	15.0000	0.0700	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	20.0000L	1.0000L
80	AG0876	10.0000	0.7000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	2.0000
81	AG0877	5.0000	1.0000	1.0000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	3.0000
82	AG0677	7.0000	0.7000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	3.0000
83	AG0685	5.0000	0.7000	0.5000	0.7000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	1.5000
84	AG0684	3.0000	1.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	300.0000	1.5000
85	AG0257	3.0000	0.7000	0.1000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000L	10.0000	700.0000	1.5000
86	AG0256	5.0000	1.5000	0.1500	0.5000	300.0000	0.5000	200.0000L	10.0000	700.0000	1.0000
87	AG0249	5.0000	0.7000	0.3000	0.3000	300.0000	0.5000L	200.0000L	15.0000	1000.0000	1.5000
88	AG0250	5.0000	2.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000L	200.0000L	10.0000L	1500.0000	1.5000
89	AG0258	15.0000	3.0000	2.0000	1.0000	700.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000	1000.0000	1.0000
90	AG0259	10.0000	1.5000	1.0000	0.5000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	20.0000	700.0000	1.5000
91	AG0260	3.0000	1.5000	0.7000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000L	15.0000	700.0000	1.5000
92	AG0261	5.0000	0.7000	0.2000	0.5000	700.0000	0.5000L	200.0000L	20.0000	700.0000	2.0000
93	AG0262	5.0000	0.7000	0.3000	0.5000	1500.0000	0.5000N	200.0000L	15.0000	700.0000	2.0000
94	AG0678	5.0000	0.7000	0.7000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	2.0000
95	AG0879	7.0000	0.7000	0.7000	0.7000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
96	AG0878	1.5000	0.3000	0.5000	0.3000	100.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
97	AG0579	10.0000	1.5000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.5000	200.0000N	20.0000	300.0000	2.0000
98	AG0578	10.0000	2.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
99	AG0580	10.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1500.0000	0.5000L	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
100	AG0581	7.0000	1.0000	0.7000	0.7000	500.0000	0.7000	200.0000N	15.0000	200.0000	1.5000

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	CO PPM	CR PPM	CU PPM	LA PPM	MO PPM	NB PPM	NI PPM	PB PPM	SC PPM	SN PPM
51	AG0865	20.0000	30.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	15.0000	20.0000	5.0000	10.0000N
52	AG0858	10.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000N	10.0000	20.0000	30.0000	7.0000	10.0000N
53	AG0859	5.0000L	30.0000	7.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	15.0000	30.0000	5.0000	10.0000N
54	AG0861	20.0000	30.0000	30.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
55	AG0860	15.0000	30.0000	30.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	50.0000	5.0000	10.0000N
56	AG0851	5.0000	15.0000	5.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L
57	AG0852	5.0000L	15.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	10.0000	30.0000	5.0000	10.0000N
58	AG0853	7.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
59	AG0854	7.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
60	AG0630	15.0000	150.0000	5.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
61	AG0631	20.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
62	AG0604	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
63	AG0632	10.0000	70.0000	10.0000	20.0000	5.0000N	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
64	AG0123	15.0000	300.0000	10.0000	100.0000	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
65	AG0122	5.0000	70.0000	5.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L	15.0000	10.0000	7.0000	10.0000N
66	AG0121	5.0000L	70.0000	7.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000	20.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
67	AG0120	20.0000	500.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
68	AG0119	20.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
69	AG0118	15.0000	70.0000	20.0000	30.0000	5.0000L	10.0000L	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
70	AG0616	15.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
71	AG0617	15.0000	150.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
72	AG0139	15.0000	150.0000	10.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
73	AG0140	15.0000	200.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
74	AG0141	10.0000	20.0000	5.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	15.0000	20.0000	7.0000	10.0000N
75	AG0142	20.0000	150.0000	30.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	30.0000	10.0000N
76	AG0855	30.0000	70.0000	50.0000	20.0000L	7.0000	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
77	AG0856	20.0000	30.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	7.0000	10.0000N
78	AG0857	10.0000	50.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
79	AG0875	5.0000N	70.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L	15.0000	15.0000	5.0000L	10.0000N
80	AG0876	30.0000	50.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
81	AG0877	30.0000	150.0000	10.0000	30.0000	5.0000L	20.0000	70.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
82	AG0677	30.0000	70.0000	10.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
83	AG0685	15.0000	15.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L	15.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
84	AG0684	20.0000	30.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	50.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
85	AG0257	15.0000	20.0000	7.0000	30.0000	15.0000	10.0000	20.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
86	AG0256	10.0000	70.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
87	AG0249	7.0000	50.0000	15.0000	50.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
88	AG0250	15.0000	100.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	70.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
89	AG0258	20.0000	500.0000	20.0000	50.0000	5.0000L	20.0000	150.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
90	AG0259	20.0000	70.0000	20.0000	50.0000	5.0000L	15.0000	70.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
91	AG0260	15.0000	70.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	50.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
92	AG0261	10.0000	70.0000	20.0000	50.0000	5.0000	15.0000	30.0000	200.0000	10.0000	10.0000N
93	AG0262	15.0000	30.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	100.0000	15.0000	10.0000N
94	AG0678	20.0000	70.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
95	AG0879	30.0000	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
96	AG0878	5.0000N	15.0000	5.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	15.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
97	AG0579	30.0000	150.0000	300.0000	20.0000	15.0000	10.0000	50.0000	100.0000	15.0000	10.0000N
98	AG0578	50.0000	150.0000	500.0000	20.0000L	30.0000	10.0000	70.0000	70.0000	20.0000	10.0000N
99	AG0580	30.0000	150.0000	700.0000	20.0000L	70.0000	10.0000	70.0000	150.0000	30.0000	10.0000N
100	AG0581	20.0000	150.0000	700.0000	30.0000	70.0000	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	SR PPM	V PPM	Y PPM	ZN PPM	ZR PPM	AU PPM
51	AG0865	150.0000	70.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
52	AG0858	150.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
53	AG0859	150.0000	70.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
54	AG0861	200.0000	200.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
55	AG0860	200.0000	70.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
56	AG0851	150.0000	50.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
57	AG0852	200.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
58	AG0853	150.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
59	AG0854	150.0000	70.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
60	AG0630	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
61	AG0631	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
62	AG0604	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
63	AG0632	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
64	AG0123	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000N	1000.0000G	0.0200L
65	AG0122	150.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
66	AG0121	150.0000	100.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
67	AG0120	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
68	AG0119	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	500.0000	0.0200L
69	AG0118	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
70	AG0616	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
71	AG0617	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
72	AG0139	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
73	AG0140	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
74	AG0141	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
75	AG0142	200.0000	300.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
76	AG0855	150.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
77	AG0856	200.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
78	AG0857	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
79	AG0875	150.0000	20.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
80	AG0876	100.0000	50.0000	20.0000	200.0000N	500.0000	0.0200L
81	AG0877	150.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
82	AG0677	150.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	300.0000	0.2000L
83	AG0685	200.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
84	AG0684	200.0000	70.0000	15.0000	200.0000N	200.0000	0.2000L
85	AG0257	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0400L
86	AG0256	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
87	AG0249	200.0000	100.0000	30.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
88	AG0250	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
89	AG0258	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
90	AG0259	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
91	AG0260	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
92	AG0261	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
93	AG0262	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000	150.0000	0.1000L
94	AG0678	150.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
95	AG0879	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
96	AG0878	100.0000	50.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
97	AG0579	200.0000	200.0000	20.0000	200.0000	100.0000	0.0200L
98	AG0578	150.0000	300.0000	20.0000	300.0000	150.0000	0.0200L
99	AG0580	100.0000	200.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
100	AG0581	100.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	70.0000	0.0200L

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Mapno	SAMPLE	FE PCT	MG PCT	CA PCT	TI PCT	MN PPM	AG PPM	AS PPM	B PPM	BA PPM	BE PPM
101	AG0897	5.0000	1.5000	0.7000	0.7000	700.0000	0.7000	200.0000N	15.0000	200.0000	2.0000
102	AG0582	10.0000	1.5000	1.0000	1.0000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
103	AG0896	5.0000	2.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.7000	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
104	AG0583	10.0000	2.0000	1.0000	0.7000	1000.0000	0.7000	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
105	AG0895	10.0000	1.5000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000L	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
106	AG0584	10.0000	1.5000	0.7000	0.7000	500.0000	1.5000	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
107	AG0585	10.0000	1.5000	0.7000	1.0000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
108	AG0586	5.0000	0.7000	0.7000	0.5000	200.0000	0.5000L	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
109	AG0894	15.0000	1.5000	0.7000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
110	AG0587	10.0000	1.5000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000L	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
111	AG0893	15.0000	1.0000	0.5000	0.7000	500.0000	0.5000	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
112	AG0588	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	200.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
113	AG0589	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	300.0000	0.5000L	200.0000N	30.0000	300.0000	2.0000
114	AG0900	5.0000	0.7000	0.7000	0.5000	700.0000	0.7000	200.0000N	15.0000	500.0000	2.0000
115	AG0898	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	1500.0000	1.0000	200.0000N	15.0000	700.0000	3.0000
116	AG0899	5.0000	0.7000	0.5000	0.3000	500.0000	1.0000	200.0000N	15.0000	700.0000	2.0000
117	AG0603	5.0000	1.0000	1.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
118	AG0602	5.0000	1.5000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000L	200.0000N	10.0000	300.0000	1.0000
119	AG0601	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	150.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
120	AG0148	2.0000	0.5000	0.7000	0.3000	70.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
121	AG0149	5.0000	1.0000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	50.0000	300.0000	2.0000
122	AG0150	3.0000	1.0000	0.7000	0.3000	200.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	200.0000	1.0000L
123	AG0147	3.0000	1.5000	1.0000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
124	AG0146	1.0000	0.5000	0.7000	0.1500	150.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
125	AG0145	2.0000	0.7000	0.7000	0.2000	150.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	150.0000	1.0000
126	AG0143	5.0000	1.0000	1.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	50.0000	300.0000	1.5000
127	AG0144	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.0000
128	AG0133	3.0000	1.0000	1.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	2.0000
129	AG0134	7.0000	1.0000	0.7000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
130	AG0135	2.0000	0.7000	0.7000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	200.0000	1.5000
131	AG0136	5.0000	1.0000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
132	AG0137	3.0000	1.0000	1.0000	0.5000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	2.0000
133	AG0131	5.0000	1.5000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	3.0000
134	AG0130	5.0000	0.7000	1.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
135	AG0129	3.0000	0.7000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.0000
136	AG0614	3.0000	1.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	3.0000
137	AG0128	3.0000	1.0000	0.7000	0.3000	150.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
138	AG0138	5.0000	1.0000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
139	AG0127	1.5000	0.7000	1.0000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	2.0000
140	AG0126	7.0000	0.7000	0.7000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	200.0000	1.0000L
141	AG0132	3.0000	1.0000	1.0000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	2.0000
142	AG0615	3.0000	1.0000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	3.0000
143	AG0272	10.0000	1.5000	0.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	700.0000	1.5000
144	AG0273	3.0000	0.7000	0.3000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	700.0000	1.5000
145	AG0274	3.0000	0.7000	0.2000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	700.0000	1.5000
146	AG0691	5.0000	0.5000	0.7000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
147	AG0692	2.0000	0.3000	0.3000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	1.5000
148	AG0688	5.0000	0.5000	0.5000	0.7000	300.0000	0.5000L	200.0000N	15.0000	500.0000	1.5000
149	AG0690	5.0000	0.7000	0.5000	0.5000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	30.0000	500.0000	3.0000
150	AG0687	5.0000	0.3000	0.5000	0.3000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	2.0000

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Mapno.	SAMPLE	CO PPM	CR PPM	CU PPM	LA PPM	MO PPM	NB PPM	NI PPM	PB PPM	SC PPM	SN PPM
101	AG0897	30.0000	150.0000	700.0000	20.0000L	50.0000	10.0000	50.0000	50.0000	20.0000	10.0000N
102	AG0582	30.0000	200.0000	1500.0000	20.0000L	70.0000	10.0000	100.0000	50.0000	20.0000	10.0000N
103	AG0896	30.0000	150.0000	1500.0000	20.0000L	70.0000	10.0000	150.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
104	AG0583	30.0000	150.0000	1500.0000	20.0000L	70.0000	10.0000	150.0000	50.0000	20.0000	10.0000N
105	AG0895	30.0000	150.0000	700.0000	20.0000L	50.0000	10.0000	50.0000	50.0000	20.0000	10.0000N
106	AG0584	15.0000	100.0000	1000.0000	20.0000L	70.0000	10.0000	30.0000	50.0000	20.0000	10.0000N
107	AG0585	10.0000	100.0000	500.0000	20.0000L	50.0000	10.0000	50.0000	50.0000	20.0000	10.0000N
108	AG0586	5.0000	70.0000	70.0000	20.0000L	5.0000	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
109	AG0894	50.0000	150.0000	150.0000	20.0000L	10.0000	10.0000	70.0000	50.0000	30.0000	10.0000N
110	AG0587	50.0000	150.0000	150.0000	20.0000L	7.0000	10.0000	70.0000	30.0000	20.0000	10.0000N
111	AG0893	15.0000	100.0000	100.0000	20.0000	7.0000	10.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
112	AG0588	20.0000	70.0000	200.0000	20.0000L	15.0000	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
113	AG0589	30.0000	150.0000	500.0000	20.0000L	15.0000	10.0000	70.0000	30.0000	20.0000	10.0000N
114	AG0900	20.0000	70.0000	100.0000	20.0000	15.0000	10.0000	70.0000	150.0000	7.0000	10.0000N
115	AG0898	30.0000	70.0000	70.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	500.0000	15.0000	10.0000N
116	AG0899	20.0000	70.0000	100.0000	20.0000	20.0000	10.0000	20.0000	100.0000	7.0000	10.0000N
117	AG0603	30.0000	150.0000	200.0000	20.0000	15.0000	10.0000	70.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
118	AG0602	20.0000	150.0000	100.0000	20.0000	15.0000	10.0000	50.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
119	AG0601	10.0000	70.0000	70.0000	30.0000	15.0000	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
120	AG0148	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L	15.0000	10.0000	5.0000	10.0000N
121	AG0149	15.0000	70.0000	20.0000	30.0000	5.0000	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
122	AG0150	10.0000	30.0000	7.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000L	30.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
123	AG0147	10.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L	30.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
124	AG0146	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000N	5.0000	10.0000L	15.0000	10.0000	5.0000L	10.0000N
125	AG0145	5.0000	20.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L	15.0000	10.0000L	7.0000	10.0000N
126	AG0143	20.0000	70.0000	20.0000	20.0000L	7.0000	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
127	AG0144	20.0000	70.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
128	AG0133	10.0000	30.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
129	AG0134	10.0000	100.0000	10.0000	70.0000	5.0000	15.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
130	AG0135	5.0000	20.0000	5.0000	20.0000	5.0000L	10.0000L	15.0000	10.0000	7.0000	10.0000N
131	AG0136	15.0000	70.0000	20.0000	20.0000L	5.0000	10.0000	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
132	AG0137	10.0000	50.0000	7.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
133	AG0131	15.0000	70.0000	30.0000	50.0000	5.0000	10.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
134	AG0130	10.0000	70.0000	10.0000	30.0000	7.0000	10.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
135	AG0129	5.0000	70.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000L	30.0000	15.0000	7.0000	10.0000N
136	AG0614	15.0000	30.0000	15.0000	30.0000	5.0000	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
137	AG0128	10.0000	100.0000	30.0000	20.0000L	5.0000	10.0000L	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
138	AG0138	15.0000	70.0000	20.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
139	AG0127	5.0000L	15.0000	7.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	15.0000	10.0000	7.0000	10.0000N
140	AG0126	20.0000	300.0000	15.0000	20.0000	7.0000	10.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
141	AG0132	10.0000	70.0000	15.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
142	AG0615	15.0000	30.0000	10.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
143	AG0272	15.0000	70.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	20.0000	10.0000N
144	AG0273	10.0000	30.0000	10.0000	30.0000	5.0000N	10.0000	15.0000	30.0000	7.0000	10.0000N
145	AG0274	15.0000	30.0000	7.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	15.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
146	AG0691	20.0000	30.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
147	AG0692	7.0000	10.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000L	15.0000	10.0000	5.0000	10.0000N
148	AG0688	30.0000	15.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
149	AG0690	30.0000	50.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000	30.0000	70.0000	10.0000	10.0000N
150	AG0687	20.0000	20.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	15.0000	7.0000	10.0000N

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	SR PPM	V PPM	Y PPM	ZN PPM	ZR PPM	AU PPM
101	AG0897	100.0000L	200.0000	20.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
102	AG0582	100.0000	200.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
103	AG0896	100.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
104	AG0583	100.0000	200.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
105	AG0895	100.0000	200.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
106	AG0584	100.0000	200.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
107	AG0585	100.0000	300.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
108	AG0586	100.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
109	AG0894	100.0000	300.0000	20.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
110	AG0587	150.0000	200.0000	20.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
111	AG0893	150.0000	200.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
112	AG0588	100.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
113	AG0589	100.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
114	AG0900	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000	100.0000	0.0200L
115	AG0898	300.0000	150.0000	20.0000	700.0000	100.0000	0.0200L
116	AG0899	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000	200.0000	0.0200L
117	AG0603	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
118	AG0602	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
119	AG0601	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
120	AG0148	300.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
121	AG0149	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	200.0000	0.0400
122	AG0150	200.0000	70.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
123	AG0147	300.0000	70.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
124	AG0146	200.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
125	AG0145	150.0000	30.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
126	AG0143	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
127	AG0144	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
128	AG0133	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
129	AG0134	300.0000	200.0000	30.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
130	AG0135	300.0000	70.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
131	AG0136	200.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
132	AG0137	300.0000	100.0000	30.0000	200.0000N	500.0000	0.0200L
133	AG0131	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
134	AG0130	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
135	AG0129	200.0000	100.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
136	AG0614	500.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
137	AG0128	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
138	AG0138	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
139	AG0127	300.0000	70.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
140	AG0126	200.0000	200.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
141	AG0132	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
142	AG0615	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
143	AG0272	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
144	AG0273	300.0000	50.0000	10.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
145	AG0274	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
146	AG0691	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
147	AG0692	200.0000	70.0000	10.0000	200.0000N	70.0000	0.0200L
148	AG0688	200.0000	100.0000	10.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
149	AG0690	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000	150.0000	0.0200L
150	AG0687	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Mapno.	SAMPLE	FE PCT	MG PCT	CA PCT	TI PCT	MN PPM	AG PPM	AS PPM	B PPM	BA PPM	BE PPM
151	AG0686	3.0000	0.3000	0.5000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	300.0000	2.0000
152	AG0881	3.0000	0.7000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	700.0000	1.5000
153	AG0882	3.0000	0.7000	0.1500	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	300.0000	1.0000
154	AG0883	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.0000
155	AG0884	5.0000	0.5000	0.7000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
156	AG0880	5.0000	1.0000	0.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	1.5000
157	AG0885	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
158	AG0886	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.5000
159	AG0887	5.0000	0.7000	0.5000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	1.5000
160	AG0888	3.0000	1.0000	0.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.5000
161	AG0889	5.0000	0.7000	0.7000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	300.0000	1.5000
162	AG0890	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	700.0000	1.5000
163	AG0892	3.0000	0.7000	0.5000	0.7000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	700.0000	1.5000
164	AG0891	5.0000	1.0000	0.7000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	1.5000
165	AG0238	10.0000	2.0000	0.3000	0.7000	300.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	300.0000	1.0000
166	AG0239	2.0000	0.3000	0.1000	0.1500	150.0000	2.0000	200.0000L	30.0000	150.0000	5.0000
167	AG0237	10.0000	1.0000	0.1500	0.7000	300.0000	0.5000L	200.0000N	150.0000	700.0000	1.5000
168	AG0242	15.0000	1.0000	0.2000	1.0000	2000.0000	0.5000	200.0000N	50.0000	300.0000	1.5000
169	AG0241	15.0000	1.0000	0.2000	0.7000	700.0000	0.5000	200.0000N	150.0000	500.0000	1.0000
170	AG0243	15.0000	0.7000	0.2000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	2.0000
171	AG0240	15.0000	1.0000	0.3000	1.0000	1500.0000	0.5000N	200.0000L	50.0000	700.0000	2.0000
172	AG0244	7.0000	0.7000	0.7000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000L	30.0000	700.0000	2.0000
173	AG0245	10.0000	1.5000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000L	20.0000	700.0000	1.5000
174	AG0246	10.0000	1.0000	0.2000	0.7000	1500.0000	0.5000L	200.0000L	30.0000	700.0000	3.0000
175	AG0247	10.0000	1.5000	0.2000	0.5000	3000.0000	0.5000L	200.0000L	30.0000	500.0000	5.0000
176	AG0248	5.0000	1.5000	0.2000	0.3000	700.0000	0.5000L	200.0000L	15.0000	700.0000	2.0000
177	AG0187	5.0000	1.0000	0.2000	0.3000	300.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.5000
178	AG0188	5.0000	1.0000	0.2000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
179	AG0189	5.0000	1.5000	0.3000	0.2000	700.0000	0.5000L	200.0000N	20.0000	500.0000	2.0000
180	AG0191	5.0000	1.5000	0.2000	0.2000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
181	AG0190	3.0000	1.0000	0.2000	0.2000	500.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	5.0000
182	AG0271	7.0000	1.5000	0.3000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000L	700.0000	1.5000
183	AG0270	15.0000	2.0000	0.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
184	AG0269	10.0000	2.0000	0.7000	0.7000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	30.0000	700.0000	1.5000
185	AG0268	5.0000	1.0000	0.1500	0.5000	1000.0000	0.5000L	200.0000L	15.0000	700.0000	1.5000
186	AG0267	10.0000	1.5000	0.1500	0.5000	700.0000	0.5000L	200.0000L	10.0000L	500.0000	1.5000
187	AG0266	7.0000	1.5000	0.3000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000L	20.0000	700.0000	2.0000
188	AG0265	5.0000	2.0000	0.1500	0.5000	1000.0000	0.5000L	200.0000N	20.0000	700.0000	2.0000
189	AG0264	10.0000	1.5000	0.3000	0.5000	700.0000	0.5000L	200.0000N	20.0000	700.0000	1.5000
190	AG0263	7.0000	2.0000	0.3000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	700.0000	2.0000
191	AG0236	10.0000	2.0000	1.5000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	2.0000
192	AG0235	10.0000	2.0000	2.0000	0.7000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	500.0000	1.5000
193	AG0234	7.0000	1.5000	1.5000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	500.0000	2.0000
194	AG0233	10.0000	1.5000	1.5000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000L	20.0000	300.0000	2.0000
195	AG0232	10.0000	15.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	3.0000
196	AG0231	5.0000	0.7000	2.0000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	300.0000	3.0000
197	AG0227	7.0000	1.5000	2.0000	0.5000	300.0000	0.5000N	200.0000L	30.0000	500.0000	3.0000
198	AG0226	5.0000	2.0000	2.0000	0.5000	700.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	700.0000	1.5000
199	AG0225	10.0000	1.5000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	500.0000	1.5000
200	AG0224	5.0000	2.0000	1.0000	0.3000	500.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.5000

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	CO PPM	CR PPM	CU PPM	LA PPM	MO PPM	NB PPM	NI PPM	PB PPM	SC PPM	SN PPM
151	AG0686	15.0000	30.0000	15.0000	20.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
152	AG0881	15.0000	15.0000	7.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	15.0000	20.0000	7.0000	10.0000N
153	AG0882	15.0000	30.0000	10.0000	20.0000N	5.0000L	10.0000	20.0000	30.0000	7.0000	10.0000N
154	AG0883	20.0000	70.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
155	AG0884	15.0000	30.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
156	AG0880	20.0000	30.0000	10.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	50.0000	7.0000	10.0000N
157	AG0885	20.0000	50.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
158	AG0886	30.0000	70.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
159	AG0887	15.0000	30.0000	10.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	20.0000	20.0000	7.0000	10.0000N
160	AG0888	30.0000	30.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
161	AG0889	20.0000	50.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
162	AG0890	30.0000	70.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	30.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
163	AG0892	15.0000	20.0000	15.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	20.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
164	AG0891	30.0000	100.0000	20.0000	20.0000L	5.0000L	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
165	AG0238	15.0000	100.0000	30.0000	20.0000L	5.0000N	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
166	AG0239	5.0000	30.0000	50.0000	20.0000N	5.0000N	10.0000L	7.0000	150.0000	7.0000	10.0000N
167	AG0237	10.0000	50.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	20.0000	150.0000	10.0000	10.0000N
168	AG0242	20.0000	70.0000	700.0000	30.0000	50.0000	15.0000	50.0000	150.0000	15.0000	30.0000
169	AG0241	15.0000	70.0000	500.0000	50.0000	30.0000	10.0000	30.0000	150.0000	15.0000	30.0000
170	AG0243	15.0000	50.0000	50.0000	50.0000	7.0000	10.0000	30.0000	100.0000	15.0000	10.0000N
171	AG0240	20.0000	50.0000	50.0000	50.0000	5.0000N	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
172	AG0244	15.0000	70.0000	20.0000	70.0000	7.0000	10.0000	50.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
173	AG0245	15.0000	150.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
174	AG0246	20.0000	70.0000	200.0000	50.0000	15.0000	15.0000	70.0000	150.0000	15.0000	10.0000N
175	AG0247	30.0000	100.0000	300.0000	70.0000	15.0000	10.0000	70.0000	150.0000	15.0000	10.0000N
176	AG0248	10.0000	30.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
177	AG0187	15.0000	70.0000	50.0000	50.0000	5.0000N	10.0000L	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
178	AG0188	15.0000	70.0000	5.0000L	50.0000	5.0000N	20.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
179	AG0189	15.0000	100.0000	5.0000L	50.0000	5.0000L	20.0000	70.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
180	AG0191	15.0000	70.0000	5.0000	20.0000	5.0000N	10.0000	70.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
181	AG0190	10.0000	30.0000	10.0000	50.0000	5.0000N	10.0000	10.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
182	AG0271	10.0000	30.0000	50.0000	30.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	15.0000	10.0000	10.0000N
183	AG0270	15.0000	100.0000	70.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	15.0000	15.0000	10.0000N
184	AG0269	15.0000	150.0000	70.0000	50.0000	5.0000L	15.0000	50.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
185	AG0268	15.0000	70.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	70.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
186	AG0267	10.0000	70.0000	15.0000	20.0000	5.0000N	10.0000	20.0000	20.0000	10.0000	10.0000N
187	AG0266	15.0000	700.0000	30.0000	30.0000	5.0000N	10.0000	70.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
188	AG0265	15.0000	70.0000	30.0000	50.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
189	AG0264	10.0000	200.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	20.0000	15.0000	10.0000N
190	AG0263	15.0000	700.0000	50.0000	50.0000	5.0000L	15.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
191	AG0236	15.0000	70.0000	70.0000	50.0000	5.0000	10.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
192	AG0235	15.0000	70.0000	20.0000	50.0000	5.0000	15.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
193	AG0234	15.0000	70.0000	10.0000	70.0000	5.0000	10.0000	30.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
194	AG0233	15.0000	30.0000	50.0000	70.0000	10.0000	15.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
195	AG0232	15.0000	50.0000	70.0000	70.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
196	AG0231	15.0000	30.0000	30.0000	50.0000	5.0000	15.0000	30.0000	30.0000	10.0000	10.0000N
197	AG0227	15.0000	50.0000	30.0000	70.0000	5.0000L	15.0000	30.0000	100.0000	15.0000	10.0000N
198	AG0226	15.0000	100.0000	20.0000	50.0000	5.0000L	10.0000	50.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
199	AG0225	15.0000	1000.0000	15.0000	50.0000	5.0000L	15.0000	70.0000	30.0000	15.0000	10.0000N
200	AG0224	15.0000	500.0000	15.0000	50.0000	5.0000N	10.0000L	100.0000	50.0000	15.0000	10.0000N

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	SR PPM	V PPM	Y PPM	ZN PPM	ZR PPM	AU PPM
151	AG0686	150.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
152	AG0881	150.0000	50.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
153	AG0882	150.0000	50.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
154	AG0883	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
155	AG0884	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	100.0000	0.0200L
156	AG0880	200.0000	100.0000	15.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
157	AG0885	150.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
158	AG0886	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
159	AG0887	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
160	AG0888	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000	150.0000	0.0200L
161	AG0889	150.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
162	AG0890	200.0000	200.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
163	AG0892	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
164	AG0891	200.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
165	AG0238	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	70.0000	0.0200L
166	AG0239	100.0000L	70.0000	30.0000	300.0000	70.0000	0.0200L
167	AG0237	150.0000	100.0000	15.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
168	AG0242	300.0000	100.0000	30.0000	500.0000	150.0000	0.0200L
169	AG0241	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000	150.0000	0.0200L
170	AG0243	150.0000	100.0000	30.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
171	AG0240	200.0000	100.0000	30.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
172	AG0244	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000	200.0000	0.0200L
173	AG0245	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
174	AG0246	300.0000	150.0000	30.0000	500.0000	200.0000	0.0200L
175	AG0247	300.0000	150.0000	50.0000	700.0000	200.0000	0.0200L
176	AG0248	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	70.0000	0.0200L
177	AG0187	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
178	AG0188	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
179	AG0189	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
180	AG0191	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
181	AG0190	500.0000	100.0000	30.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
182	AG0271	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
183	AG0270	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
184	AG0269	200.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
185	AG0268	500.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
186	AG0267	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000N	150.0000	0.0200L
187	AG0266	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
188	AG0265	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
189	AG0264	300.0000	150.0000	15.0000	200.0000L	150.0000	0.0200L
190	AG0263	300.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
191	AG0236	500.0000	150.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
192	AG0235	500.0000	100.0000	20.0000	200.0000	150.0000	0.0200L
193	AG0234	500.0000	100.0000	30.0000	200.0000L	70.0000	0.0200L
194	AG0233	300.0000	100.0000	30.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
195	AG0232	500.0000	100.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
196	AG0231	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
197	AG0227	500.0000	150.0000	50.0000	200.0000L	500.0000	0.0200L
198	AG0226	500.0000	100.0000	20.0000	200.0000N	200.0000	0.0200L
199	AG0225	300.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	300.0000	0.0200L
200	AG0224	300.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	FE PCT	MG PCT	CA PCT	TI PCT	MN PPM	AG PPM	AS PPM	B PPM	BA PPM	BE PPM
201	AG0223	5.0000	2.0000	1.5000	0.3000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	1.5000
202	AG0222	5.0000	2.0000	1.0000	0.2000	700.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	500.0000	1.5000
203	AG0228	5.0000	2.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	20.0000	700.0000	2.0000
204	AG0229	7.0000	1.5000	1.5000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	10.0000	500.0000	1.5000
205	AG0230	7.0000	2.0000	2.0000	0.5000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	15.0000	700.0000	1.5000
206	AG0186	10.0000	3.0000	2.0000	1.0000	1000.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.0000
207	AG0185	10.0000	2.0000	1.0000	0.7000	700.0000	0.5000N	200.0000N	30.0000	500.0000	1.0000

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Map no.	SAMPLE	CO PPM	CR PPM	CU PPM	LA PPM	MO PPM	NB PPM	NI PPM	PB PPM	SC PPM	SN PPM
201	AG0223	15.0000	1000.0000	15.0000	70.0000	5.0000L	15.0000	70.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
202	AG0222	15.0000	700.0000	30.0000	30.0000	5.0000L	10.0000	100.0000	50.0000	15.0000	10.0000N
203	AG0228	15.0000	100.0000	15.0000	50.0000	5.0000	10.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
204	AG0229	15.0000	70.0000	50.0000	70.0000	5.0000L	10.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
205	AG0230	10.0000	70.0000	30.0000	70.0000	7.0000	10.0000	30.0000	70.0000	15.0000	10.0000N
206	AG0186	70.0000	200.0000	70.0000	30.0000	5.0000N	15.0000	150.0000	10.0000	30.0000	10.0000N
207	AG0185	50.0000	300.0000	20.0000	30.0000	5.0000N	15.0000	150.0000	20.0000	30.0000	10.0000N

STREAM SEDS--W. ST LAWRENCE IS

Mapno	SAMPLE	SR PPM	V PPM	Y PPM	ZN PPM	ZR PPM	AU PPM
201	AG0223	300.0000	100.0000	30.0000	200.0000L	100.0000	0.0200L
202	AG0222	300.0000	100.0000	15.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
203	AG0228	500.0000	100.0000	20.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
204	AG0229	500.0000	150.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
205	AG0230	500.0000	150.0000	20.0000	200.0000N	300.0000	0.0200L
206	AG0186	500.0000	200.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L
207	AG0185	500.0000	200.0000	30.0000	200.0000L	200.0000	0.0200L

15

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 1 (FE PCT)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E-02 -	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02 -	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02 -	1.2E-01	0	0	0.0	0.0
1.2E-01 -	1.8E-01	0	0	0.0	0.0
1.8E-01 -	2.6E-01	0	0	0.0	0.0
2.6E-01 -	3.8E-01	0	0	0.0	0.0
3.8E-01 -	5.6E-01	0	0	0.0	0.0
5.6E-01 -	8.3E-01	0	0	0.0	0.0
8.3E-01 -	1.2E 00	1	1	0.48	0.48
1.2E 00 -	1.8E 00	5	6	2.42	2.90
1.8E 00 -	2.6E 00	10	16	4.83	7.73
2.6E 00 -	3.8E 00	50	66	24.15	31.88
3.8E 00 -	5.6E 00	74	140	35.75	67.63
5.6E 00 -	8.3E 00	21	161	10.14	77.78
8.3E 00 -	1.2E 01	36	197	17.39	95.17
1.2E 01 -	1.8E 01	10	207	4.83	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 1 (FE PCT)

```
1.5E 00 XX

2.0E 00 XXXXX

3.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

7.0E 00 XXXXXXXXXX

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 01 XXXXX
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 01

MINIMUM = 1.00000E 00

GEOMETRIC MEAN = 5.01615E 00

GEOMETRIC DEVIATION = 1.73870E 00

16

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 2 (MG PCT)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
1.8E-02 -	2.6E-02	0	0	0.0	0.0
2.6E-02 -	3.8E-02	0	0	0.0	0.0
3.8E-02 -	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02 -	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02 -	1.2E-01	1	1	0.48	0.48
1.2E-01 -	1.8E-01	0	1	0.0	0.48
1.8E-01 -	2.6E-01	0	1	0.0	0.48
2.6E-01 -	3.8E-01	7	8	3.38	3.86
3.8E-01 -	5.6E-01	17	25	8.21	12.08
5.6E-01 -	8.3E-01	74	99	35.75	47.83
8.3E-01 -	1.2E 00	53	152	25.60	73.43
1.2E 00 -	1.8E 00	31	183	14.98	88.41
1.8E 00 -	2.6E 00	18	201	8.70	97.10
2.6E 00 -	3.8E 00	2	203	0.97	98.07
3.8E 00 -	5.6E 00	0	203	0.0	98.07
5.6E 00 -	8.3E 00	1	204	0.48	98.55
8.3E 00 -	1.2E 01	2	206	0.97	99.52
1.2E 01 -	1.8E 01	1	207	0.48	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 2 (MG PCT)

```
3.0E-01 XXX

5.0E-01 XXXXXXXX

7.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 00 XXXXXXXXX

3.0E 00 X

5.0E 00

7.0E 00

1.0E 01 X

1.5E 01
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 01

MINIMUM = 1.00000E-01

GEOMETRIC MEAN = 9.41832E-01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.79254E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 3 (CA PCT)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E-02 -	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02 -	8.3E-02	0	0	0.0	0.0
8.3E-02 -	1.2E-01	2	2	0.97	0.97
1.2E-01 -	1.8E-01	6	8	2.90	3.86
1.8E-01 -	2.6E-01	13	21	6.28	10.14
2.6E-01 -	3.8E-01	14	35	6.76	16.91
3.8E-01 -	5.6E-01	24	59	11.59	28.50
5.6E-01 -	8.3E-01	81	140	39.13	67.63
8.3E-01 -	1.2E 00	42	182	20.29	87.92
1.2E 00 -	1.8E 00	12	194	5.80	93.72
1.8E 00 -	2.6E 00	11	205	5.31	99.03
2.6E 00 -	3.8E 00	0	205	0.0	99.03
3.8E 00 -	5.6E 00	0	205	0.0	99.03
5.6E 00 -	8.3E 00	0	205	0.0	99.03
8.3E 00 -	1.2E 01	1	206	0.48	99.52
1.2E 01 -	1.8E 01	1	207	0.48	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 3 (CA PCT)

```
1.0E-01 X

1.5E-01 XXX

2.0E-01 XXXXXX

3.0E-01 XXXXXXX

5.0E-01 XXXXXXXXXXXX

7.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 00 XXXXXX

2.0E 00 XXXXX

3.0E 00

5.0E 00

7.0E 00

1.0E 01

1.5E 01
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 01

MINIMUM = 1.00000E-01

GEOMETRIC MEAN = 6.73599E-01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.97614E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 4 (TI PCT)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
1.8E-03 -	2.6E-03	0	0	0.0	0.0
2.6E-03 -	3.8E-03	0	0	0.0	0.0
3.8E-03 -	5.6E-03	0	0	0.0	0.0
5.6E-03 -	8.3E-03	0	0	0.0	0.0
8.3E-03 -	1.2E-02	0	0	0.0	0.0
1.2E-02 -	1.8E-02	0	0	0.0	0.0
1.8E-02 -	2.6E-02	0	0	0.0	0.0
2.6E-02 -	3.8E-02	0	0	0.0	0.0
3.8E-02 -	5.6E-02	0	0	0.0	0.0
5.6E-02 -	8.3E-02	1	1	0.48	0.48
8.3E-02 -	1.2E-01	0	1	0.0	0.48
1.2E-01 -	1.8E-01	2	3	0.97	1.45
1.8E-01 -	2.6E-01	7	10	3.38	4.83
2.6E-01 -	3.8E-01	45	55	21.74	26.57
3.8E-01 -	5.6E-01	74	129	35.75	62.32
5.6E-01 -	8.3E-01	54	183	26.09	88.41
8.3E-01 -	1.2E 00	19	202	9.18	97.58

HISTOGRAM FOR COLUMN 4 (TI PCT)

```
1.5E-01 X

2.0E-01 XXX

3.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

7.0E-01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.0E 00 XXXXXXXXX
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	5	202
0.0	0.0			0.0	2.42	

MAXIMUM = 1.00000E 00

MINIMUM = 7.00000E-02

GEOMETRIC MEAN = 4.94012E-01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.55868E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 5 (MN PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	1	1	0.48	0.48
8.3E 01 -	1.2E 02	2	3	0.97	1.45
1.2E 02 -	1.8E 02	15	18	7.25	8.70
1.8E 02 -	2.6E 02	5	23	2.42	11.11
2.6E 02 -	3.8E 02	30	53	14.49	25.60
3.8E 02 -	5.6E 02	38	91	18.36	43.96
5.6E 02 -	8.3E 02	66	157	31.88	75.85
8.3E 02 -	1.2E 03	37	194	17.87	93.72
1.2E 03 -	1.8E 03	10	204	4.83	98.55
1.8E 03 -	2.6E 03	2	206	0.97	99.52
2.6E 03 -	3.8E 03	1	207	0.48	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 5 (MN PPM)

```
1.0E 02 X

1.5E 02 XXXXXXX

2.0E 02 XX

3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXX

5.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXX

7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.0E 03 XXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 03 XXXXX

2.0E 03 X

3.0E 03
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 03

MINIMUM = 7.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 5.51323E 02

GEOMETRIC DEVIATION = 1.90433E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 6 (AG PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E-01 -	5.6E-01	6	6	2.90	2.90
5.6E-01 -	8.3E-01	5	11	2.42	5.31
8.3E-01 -	1.2E 00	2	13	0.97	6.28
1.2E 00 -	1.8E 00	1	14	0.48	6.76
1.8E 00 -	2.6E 00	1	15	0.48	7.25

HISTOGRAM FOR COLUMN 6 (AG PPM)

```
5.0E-01 XXX

7.0E-01 XX

1.0E 00 X

1.5E 00

2.0E 00
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
166	26	0	0	0	0	15
80.19	12.56			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 00

MINIMUM = 5.00000E-01

GEOMETRIC MEAN = 7.24040E-01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.53866E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 7 (AS PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM	ANALYTICAL VALUES
N	L	H	B	T	G	
183	24	0	0	0	0	0
88.41	11.59			0.0	0.0	

MAXIMUM = -9.99900E 48

MINIMUM = 9.99900E 48

GEOMETRIC MEAN = 9.99900E 48

GEOMETRIC DEVIATION = 9.99900E 48

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 8 (B PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	16	16	7.73	7.73
1.2E 01 -	1.8E 01	75	91	36.23	43.96
1.8E 01 -	2.6E 01	49	140	23.67	67.63
2.6E 01 -	3.8E 01	45	185	21.74	89.37
3.8E 01 -	5.6E 01	7	192	3.38	92.75
5.6E 01 -	8.3E 01	1	193	0.48	93.24
8.3E 01 -	1.2E 02	1	194	0.48	93.72
1.2E 02 -	1.8E 02	2	196	0.97	94.69

HISTOGRAM FOR COLUMN 8 (B PPM)

```
1.0E 01 XXXXXXXX

1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 01 XXX

7.0E 01

1.0E 02

1.5E 02 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
1	10	0	0	0	0	196
0.48	4.83			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 02

MINIMUM = 1.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 1.98862E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.56784E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 9 (BA PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	0	0	0.0	0.0
8.3E 01 -	1.2E 02	0	0	0.0	0.0
1.2E 02 -	1.8E 02	4	4	1.93	1.93
1.8E 02 -	2.6E 02	9	13	4.35	6.28
2.6E 02 -	3.8E 02	99	112	47.83	54.11
3.8E 02 -	5.6E 02	46	158	22.22	76.33
5.6E 02 -	8.3E 02	45	203	21.74	98.07
8.3E 02 -	1.2E 03	2	205	0.97	99.03
1.2E 03 -	1.8E 03	1	206	0.48	99.52

HISTOGRAM FOR COLUMN 9 (BA PPM)

```
1.5E 02 XX

2.0E 02 XXXX

3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

7.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.0E 03 X

1.5E 03
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	1	0	0	0	0	206
0.0	0.48			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.50000E 03

MINIMUM = 1.50000E 02

GEOMETRIC MEAN = 3.99857E 02

GEOMETRIC DEVIATION = 1.52472E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 10 (BE PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E-01 -	1.2E 00	30	30	14.49	14.49
1.2E 00 -	1.8E 00	108	138	52.17	66.67
1.8E 00 -	2.6E 00	39	177	18.84	85.51
2.6E 00 -	3.8E 00	13	190	6.28	91.79
3.8E 00 -	5.6E 00	3	193	1.45	93.24

HISTOGRAM FOR COLUMN 10 (BE PPM)

```
1.0E 00 XXXXXXXXXXXXXX

1.5E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 00 XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 00 XXXXXX

5.0E 00 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
1	13	0	0	0	0	193
0.48	6.28			0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 00

MINIMUM = 1.00000E 00

GEOMETRIC MEAN = 1.59356E 00

GEOMETRIC DEVIATION = 1.35880E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 11 (CO PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E 00 -	5.6E 00	12	12	5.80	5.80
5.6E 00 -	8.3E 00	4	16	1.93	7.73
8.3E 00 -	1.2E 01	33	49	15.94	23.67
1.2E 01 -	1.8E 01	74	123	35.75	59.42
1.8E 01 -	2.6E 01	34	157	16.43	75.85
2.6E 01 -	3.8E 01	30	187	14.49	90.34
3.8E 01 -	5.6E 01	4	191	1.93	92.27
5.6E 01 -	8.3E 01	2	193	0.97	93.24

HISTOGRAM FOR COLUMN 11 (CO PPM)

```
5.0E 00 XXXXXX

7.0E 00 XX

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXX

5.0E 01 XX

7.0E 01 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
3	11	0	0	0	0	193
1.45	5.31			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01

MINIMUM = 5.00000E 00

GEOMETRIC MEAN = 1.57044E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.66234E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 12 (CR PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E 00 -	5.6E 00	0	0	0.0	0.0
5.6E 00 -	8.3E 00	0	0	0.0	0.0
8.3E 00 -	1.2E 01	3	3	1.45	1.45
1.2E 01 -	1.8E 01	7	10	3.38	4.83
1.8E 01 -	2.6E 01	10	20	4.83	9.66
2.6E 01 -	3.8E 01	31	51	14.98	24.64
3.8E 01 -	5.6E 01	15	66	7.25	31.88
5.6E 01 -	8.3E 01	68	134	32.85	64.73
8.3E 01 -	1.2E 02	19	153	9.18	73.91
1.2E 02 -	1.8E 02	24	177	11.59	85.51
1.8E 02 -	2.6E 02	6	183	2.90	88.41
2.6E 02 -	3.8E 02	5	188	2.42	90.82
3.8E 02 -	5.6E 02	7	195	3.38	94.20
5.6E 02 -	8.3E 02	5	200	2.42	96.62
8.3E 02 -	1.2E 03	3	203	1.45	98.07
1.2E 03 -	1.8E 03	2	205	0.97	99.03
1.8E 03 -	2.6E 03	1	206	0.48	99.52

HISTOGRAM FOR COLUMN 12 (CR PPM)

```
1.0E 01 X
1.5E 01 XXX
2.0E 01 XXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
1.0E 02 XXXXXXXXX
1.5E 02 XXXXXXXXXXXX
2.0E 02 XXX
3.0E 02 XX
5.0E 02 XXX
7.0E 02 XX
1.0E 03 X
1.5E 03 X
2.0E 03
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	1	206
0.0	0.0			0.0	0.48	

MAXIMUM = 2.00000E 03

MINIMUM = 1.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 7.74741E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 2.71147E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 13 (CU PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E 00 -	5.6E 00	16	16	7.73	7.73
5.6E 00 -	8.3E 00	26	42	12.56	20.29
8.3E 00 -	1.2E 01	42	84	20.29	40.58
1.2E 01 -	1.8E 01	35	119	16.91	57.49
1.8E 01 -	2.6E 01	21	140	10.14	67.63
2.6E 01 -	3.8E 01	22	162	10.63	78.26
3.8E 01 -	5.6E 01	9	171	4.35	82.61
5.6E 01 -	8.3E 01	8	179	3.86	86.47
8.3E 01 -	1.2E 02	4	183	1.93	88.41
1.2E 02 -	1.8E 02	2	185	0.97	89.37
1.8E 02 -	2.6E 02	3	188	1.45	90.82
2.6E 02 -	3.8E 02	2	190	0.97	91.79
3.8E 02 -	5.6E 02	4	194	1.93	93.72
5.6E 02 -	8.3E 02	5	199	2.42	96.14
8.3E 02 -	1.2E 03	1	200	0.48	96.62
1.2E 03 -	1.8E 03	3	203	1.45	98.07

HISTOGRAM FOR COLUMN 13 (CU PPM)

```
5.0E 00 XXXXXXXX

7.0E 00 XXXXXXXXXXXXX

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 01 XXXXXXXXXX

3.0E 01 XXXXXXXXXXX

5.0E 01 XXXX

7.0E 01 XXXX

1.0E 02 XX

1.5E 02 X

2.0E 02 X

3.0E 02 X

5.0E 02 XX

7.0E 02 XX

1.0E 03

1.5E 03 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	4	0	0	0	0	203
0.0	1.93			0.0	0.0	

```
MAXIMUM =  1.50000E 03
MINIMUM =  5.00000E 00
GEOMETRIC MEAN =  2.08896E 01
GEOMETRIC DEVIATION =  3.59510E 00
```

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 14 (LA PPM)

LIMITS LOWER - UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
1.8E 01 - 2.6E 01	41	41	19.81	19.81
2.6E 01 - 3.8E 01	37	78	17.87	37.68
3.8E 01 - 5.6E 01	24	102	11.59	49.28
5.6E 01 - 8.3E 01	10	112	4.83	54.11
8.3E 01 - 1.2E 02	1	113	0.48	54.59

HISTOGRAM FOR COLUMN 14 (LA PPM)

```
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 01 XXXXXXXXXXXX

7.0E 01 XXXXX

1.0E 02
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
8	86	0	0	0	0	113
3.86	41.55			0.0	0.0	

MAXIMUM = 1.00000E 02

MINIMUM = 2.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 3.14435E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.54809E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 15 (MO PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E 00 -	5.6E 00	14	14	6.76	6.76
5.6E 00 -	8.3E 00	9	23	4.35	11.11
8.3E 00 -	1.2E 01	2	25	0.97	12.08
1.2E 01 -	1.8E 01	12	37	5.80	17.87
1.8E 01 -	2.6E 01	1	38	0.48	18.36
2.6E 01 -	3.8E 01	2	40	0.97	19.32
3.8E 01 -	5.6E 01	4	44	1.93	21.26
5.6E 01 -	8.3E 01	7	51	3.38	24.64

HISTOGRAM FOR COLUMN 15 (MO PPM)

```
5.0E 00 XXXXXXX

7.0E 00 XXXX

1.0E 01 X

1.5E 01 XXXXXX

2.0E 01

3.0E 01 X

5.0E 01 XX

7.0E 01 XXX
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
42	114	0	0	0	0	51
20.29	55.07			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 01

MINIMUM = 5.00000E 00

GEOMETRIC MEAN = 1.33932E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 2.58922E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 16 (NB PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	141	141	68.12	68.12
1.2E 01 -	1.8E 01	36	177	17.39	85.51
1.8E 01 -	2.6E 01	4	181	1.93	87.44

HISTOGRAM FOR COLUMN 16 (NB PPM)

```
1.0E 01 XXXX
```

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 17 (NI PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E 00 -	5.6E 00	0	0	0.0	0.0
5.6E 00 -	8.3E 00	1	1	0.48	0.48
8.3E 00 -	1.2E 01	2	3	0.97	1.45
1.2E 01 -	1.8E 01	22	25	10.63	12.08
1.8E 01 -	2.6E 01	29	54	14.01	26.09
2.6E 01 -	3.8E 01	90	144	43.48	69.57
3.8E 01 -	5.6E 01	30	174	14.49	84.06
5.6E 01 -	8.3E 01	21	195	10.14	94.20
8.3E 01 -	1.2E 02	6	201	2.90	97.10
1.2E 02 -	1.8E 02	5	206	2.42	99.52
1.8E 02 -	2.6E 02	1	207	0.48	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 17 (NI PPM)

```
1.0E 01 X
1.5E 01 XXXXXXXXXXX
2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXX
3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
5.0E 01 XXXXXXXXXXXXXX
7.0E 01 XXXXXXXXXX
1.0E 02 XXX
1.5E 02 XX
2.0E 02
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 2.00000E 02

MINIMUM = 7.00000E 00

GEOMETRIC MEAN = 3.29814E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.76297E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 18 (PB PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	11	11	5.31	5.31
1.2E 01 -	1.8E 01	41	52	19.81	25.12
1.8E 01 -	2.6E 01	48	100	23.19	48.31
2.6E 01 -	3.8E 01	58	158	28.02	76.33
3.8E 01 -	5.6E 01	18	176	8.70	85.02
5.6E 01 -	8.3E 01	13	189	6.28	91.30
8.3E 01 -	1.2E 02	5	194	2.42	93.72
1.2E 02 -	1.8E 02	8	202	3.86	97.58
1.8E 02 -	2.6E 02	1	203	0.48	98.07
2.6E 02 -	3.8E 02	0	203	0.0	98.07
3.8E 02 -	5.6E 02	1	204	0.48	98.55

HISTOGRAM FOR COLUMN 18 (PB PPM)

```
1.0E 01 XXXXX

1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 01 XXXXXXXXX

7.0E 01 XXXXXX

1.0E 02 XX

1.5E 02 XXXX

2.0E 02

3.0E 02

5.0E 02
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	3	0	0	0	0	204
0.0	1.45			0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 02

MINIMUM = 1.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 2.77153E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.96861E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 19 (SC PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
3.8E 00 -	5.6E 00	10	10	4.83	4.83
5.6E 00 -	8.3E 00	26	36	12.56	17.39
8.3E 00 -	1.2E 01	43	79	20.77	38.16
1.2E 01 -	1.8E 01	105	184	50.72	88.89
1.8E 01 -	2.6E 01	13	197	6.28	95.17
2.6E 01 -	3.8E 01	6	203	2.90	98.07

HISTOGRAM FOR COLUMN 19 (SC PPM)

```
5.0E 00 XXXXX

7.0E 00 XXXXXXXXXXXX

1.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 01 XXXXXX

3.0E 01 XXX
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	4	0	0	0	0	203
0.0	1.93			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 01

MINIMUM = 5.00000E 00

GEOMETRIC MEAN = 1.22966E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.47196E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 20 (SN PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	2	2	0.97	0.97

HISTOGRAM FOR COLUMN 20 (SN PPM)

3.0E 01 X

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
203	2	0	0	0	0	2
98.07	0.97			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 01

MINIMUM = 3.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 3.00000E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.00000E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 21 (SR PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 01 -	1.2E 02	17	17	8.21	8.21
1.2E 02 -	1.8E 02	48	65	23.19	31.40
1.8E 02 -	2.6E 02	53	118	25.60	57.00
2.6E 02 -	3.8E 02	72	190	34.78	91.79
3.8E 02 -	5.6E 02	15	205	7.25	99.03

HISTOGRAM FOR COLUMN 21 (SR PPM)

```
1.0E 02 XXXXXXXX

1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 02 XXXXXXX
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	2	0	0	0	0	205
0.0	0.97			0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 02

MINIMUM = 1.00000E 02

GEOMETRIC MEAN = 2.17639E 02

GEOMETRIC DEVIATION = 1.51527E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 22 (V PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	1	1	0.48	0.48
2.6E 01 -	3.8E 01	8	9	3.86	4.35
3.8E 01 -	5.6E 01	10	19	4.83	9.18
5.6E 01 -	8.3E 01	11	30	5.31	14.49
8.3E 01 -	1.2E 02	56	86	27.05	41.55
1.2E 02 -	1.8E 02	92	178	44.44	85.99
1.8E 02 -	2.6E 02	24	202	11.59	97.58
2.6E 02 -	3.8E 02	5	207	2.42	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 22 (V PPM)

```
3.0E 01 XXXX

5.0E 01 XXXXX

7.0E 01 XXXXX

1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 02 XXXXXXXXXXXX

3.0E 02 XX
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 3.00000E 02

MINIMUM = 2.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 1.19759E 02

GEOMETRIC DEVIATION = 1.60759E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 23 (Y PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	22	22	10.63	10.63
1.2E 01 -	1.8E 01	82	104	39.61	50.24
1.8E 01 -	2.6E 01	71	175	34.30	84.54
2.6E 01 -	3.8E 01	30	205	14.49	99.03
3.8E 01 -	5.6E 01	2	207	0.97	100.00

HISTOGRAM FOR COLUMN 23 (Y PPM)

```
1.0E 01 XXXXXXXXXXX

1.5E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 01 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 01 XXXXXXXXXXXXXX

5.0E 01 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	0	207
0.0	0.0			0.0	0.0	

MAXIMUM = 5.00000E 01

MINIMUM = 1.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 1.77379E 01

GEOMETRIC DEVIATION = 1.37600E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 24 (ZN PPM)

LIMITS LOWER - UPPER		FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
1.8E 02 -	2.6E 02	9	9	4.35	4.35
2.6E 02 -	3.8E 02	2	11	0.97	5.31
3.8E 02 -	5.6E 02	2	13	0.97	6.28
5.6E 02 -	8.3E 02	2	15	0.97	7.25

HISTOGRAM FOR COLUMN 24 (ZN PPM)

```
2.0E 02 XXXX

3.0E 02 X

5.0E 02 X

7.0E 02 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
119	73	0	0	0	0	15
57.49	35.27			0.0	0.0	

MAXIMUM = 7.00000E 02

MINIMUM = 2.00000E 02

GEOMETRIC MEAN = 2.81906E 02

GEOMETRIC DEVIATION = 1.63459E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 25 (ZR PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
8.3E 00 -	1.2E 01	0	0	0.0	0.0
1.2E 01 -	1.8E 01	0	0	0.0	0.0
1.8E 01 -	2.6E 01	0	0	0.0	0.0
2.6E 01 -	3.8E 01	0	0	0.0	0.0
3.8E 01 -	5.6E 01	0	0	0.0	0.0
5.6E 01 -	8.3E 01	20	20	9.66	9.66
8.3E 01 -	1.2E 02	58	78	28.02	37.68
1.2E 02 -	1.8E 02	46	124	22.22	59.90
1.8E 02 -	2.6E 02	32	156	15.46	75.36
2.6E 02 -	3.8E 02	39	195	18.84	94.20
3.8E 02 -	5.6E 02	8	203	3.86	98.07
5.6E 02 -	8.3E 02	1	204	0.48	98.55
8.3E 02 -	1.2E 03	2	206	0.97	99.52

HISTOGRAM FOR COLUMN 25 (ZR PPM)

```
7.0E 01 XXXXXXXXXX

1.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

1.5E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

2.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXX

3.0E 02 XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

5.0E 02 XXXX

7.0E 02

1.0E 03 X
```

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	0	0	0	0	1	206
0.0	0.0			0.0	0.48	

MAXIMUM = 1.00000E 03

MINIMUM = 7.00000E 01

GEOMETRIC MEAN = 1.59332E 02

GEOMETRIC DEVIATION = 1.74102E 00

FREQUENCY TABLE FOR COLUMN 26 (AU PPM)

LIMITS LOWER	- UPPER	FREQ	FREQ CUM	PERCENT FREQ	PERCENT FREQ CUM
1.8E-02 -	2.6E-02	0	0	0.0	0.0
2.6E-02 -	3.8E-02	0	0	0.0	0.0
3.8E-02 -	5.6E-02	1	1	0.48	0.48

HISTOGRAM FOR COLUMN 26 (AU PPM)

N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
0	206	0	0	0	0	1
0.0	99.52			0.0	0.0	

MAXIMUM = 4.00000E-02

MINIMUM = 4.00000E-02

GEOMETRIC MEAN = 4.00001E-02

GEOMETRIC DEVIATION = 9.99900E 48

Note: Specified limit of detection for gold in most samples is 0.02000 ppm. In a few samples the limit of determination is higher due to use of dilution technique.

IN THE COMPUTATIONS PERFORMED TO PRODUCE THE FOLLOWING TABLE OF GEOMETRIC MEANS AND DEVIATIONS, ALL ELEMENTS ARE IGNORED WHERE ONE OR MORE OF THE UNQUALIFIED DATA VALUES IS LESS THAN THE ANALYTICAL LIMIT OF DETECTION SPECIFIED ON INPUT OR WHERE ANY DATA VALUES ARE QUALIFIED WITH THE G (GREATER THAN) CODE. DATA VALUES QUALIFIED WITH B OR H ARE NOT USED IN THE COMPUTATIONS. WHERE NONE OF THE DATA VALUES FOR AN ELEMENT ARE QUALIFIED THE MEAN AND DEVIATION SHOULD BE THE SAME AS THOSE GIVEN IN THE PRECEDING SECTION. WHERE DATA ARE QUALIFIED WITH THE CODES N, L, OR T, THE ESTIMATES OF GEOMETRIC MEAN AND DEVIATION ARE BASED ON A METHOD BY A. J. COHEN FOR TREATING CENSORED DISTRIBUTIONS. THE APPLICATION OF THIS METHOD TO GEOCHEMICAL PROBLEMS IS DESCRIBED IN USGS PROFESSIONAL PAPER 574-B. THE ESTIMATES ARE UNBIASED IN A STRICT SENSE ONLY WHERE THE DATA ARE DERIVED FROM A LOGNORMAL PARENT POPULATION, BUT EXPERIMENTS HAVE SHOWN THAT LARGE DEPARTURES FROM THIS REQUIREMENT MAY NOT GREATLY INVALIDATE THE RESULTS ACCEPTANCE AND USE OF THE ESTIMATES, HOWEVER, IS THE RESPONSIBILITY OF THE INDIVIDUAL.

A470 STATISTICAL SUMMARY DATE 6/ 5/70

ELEMENT	N	L	H	B	T	G	ANALYTICAL VALUES
FE PCT	0	0	0	0	0	0	207
MG PCT	0	0	0	0	0	0	207
CA PCT	0	0	0	0	0	0	207
TI PCT	0	0	0	0	0	5	202
MN PPM	0	0	0	0	0	0	207
AG PPM	166	26	0	0	0	0	15
AS PPM	183	24	0	0	0	0	0
B PPM	1	10	0	0	0	0	196
BA PPM	0	1	0	0	0	0	206
BE PPM	1	13	0	0	0	0	193
CO PPM	3	11	0	0	0	0	193
CR PPM	0	0	0	0	0	1	206
CU PPM	0	4	0	0	0	0	203
LA PPM	8	86	0	0	0	0	113
MO PPM	42	114	0	0	0	0	51
NB PPM	0	26	0	0	0	0	181
NI PPM	0	0	0	0	0	0	207
PB PPM	0	3	0	0	0	0	204
SC PPM	0	4	0	0	0	0	203
SN PPM	203	2	0	0	0	0	2
SR PPM	0	2	0	0	0	0	205
V PPM	0	0	0	0	0	0	207
Y PPM	0	0	0	0	0	0	207
ZN PPM	119	73	0	0	0	0	15
ZR PPM	0	0	0	0	0	1	206
AU PPM	0	206	0	0	0	0	1

ELEMENT	GEOMETRIC MEAN	GEOMETRIC DEVIATION	REMARKS
FE PCT	5.016138	1.74	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
MG PCT	0.941832	1.79	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
CA PCT	0.673599	1.98	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
TI PCT	********	******	5 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
MN PPM	551.322510	1.90	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
AG PPM	********	******	192 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 15 REPORTED VALUES. NO COMPUTATIONS.
AS PPM	********	******	207 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 0 REPORTED VALUES. NO COMPUTATIONS.
B PPM	18.766403	1.65	11 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 196 REPORTED VALUES.
BA PPM	393.730225	1.61	1 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 206 REPORTED VALUES.
BE PPM	1.508905	1.43	14 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 193 REPORTED VALUES.
CO PPM	14.045828	1.91	14 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 193 REPORTED VALUES.
CR PPM	********	******	1 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
CU PPM	19.973526	3.70	4 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 203 REPORTED VALUES.
LA PPM	19.131470	1.99	94 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 113 REPORTED VALUES.
MO PPM	0.907857	7.90	156 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 51 REPORTED VALUES.
NB PPM	10.464625	1.25	26 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 181 REPORTED VALUES.
NI PPM	32.981308	1.76	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
PB PPM	27.119965	2.01	3 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 204 REPORTED VALUES.
SC PPM	11.992570	1.53	4 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 203 REPORTED VALUES.
SN PPM	********	0	205 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 2 REPORTED VALUES. NO COMPUTATIONS.
SR PPM	215.299744	1.53	2 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 205 REPORTED VALUES.
V PPM	119.758545	1.61	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
Y PPM	17.737808	1.38	207 SAMPLES AND 207 ANALYTICAL VALUES.
ZN PPM	********	******	192 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 15 REPORTED VALUES. NO COMPUTATIONS.
ZR PPM	********	******	1 GREATER THAN VALUES. NO COMPUTATIONS.
AU PPM	********	******	206 NOT DETECTED, LESS THAN, OR TRACE VALUES. 1 REPORTED VALUES. NO COMPUTATIONS.