

1984 SAMPLE RESULTS FOR BUREAU OF MINES SITE SPECIFIC MINERAL  
INVESTIGATIONS WITHIN THE YENTNA MINING DISTRICT, ALASKA

By Steven A. Fechner  
Alaska Field Operations Center, Anchorage, Alaska

\*\*\*\*\*OPEN FILE REPORT 28-86

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

Donald P. Hodel, Secretary

BUREAU OF MINES

Robert C. Horton, Director

TN  
23  
.U44  
86-28  
C.3

---

**UNITED STATES  
BUREAU OF MINES**

---



---

**JAMES BOYD  
MEMORIAL LIBRARY**

## CONTENTS

|                                                                                  | <u>Page</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Abstract.....                                                                    | 1           |
| Introduction.....                                                                | 1           |
| Acknowledgments.....                                                             | 1           |
| Location and access.....                                                         | 1           |
| Previous studies.....                                                            | 3           |
| Bureau of Mines investigation.....                                               | 3           |
| Summary.....                                                                     | 3           |
| References.....                                                                  | 6           |
| Appendix. -- 1984 Sample results from the Yentna Mining District,<br>Alaska..... | 10          |
| Figures A-1 to A-5.....                                                          | 49          |

## ILLUSTRATIONS

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| 1. Location map of the Yentna Mining District, Alaska..... | 2 |
|------------------------------------------------------------|---|

## TABLE

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| 1. Detection limits for emission spectrographic analysis..... | 4 |
|---------------------------------------------------------------|---|

# UNIT OF MEASURE ABBREVIATIONS USED IN THIS REPORT

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| ft              | feet              |
| oz              | ounce(s)          |
| pct             | percent           |
| ppm             | parts per million |
| yd <sup>3</sup> | cubic yard(s)     |

1984 SAMPLE RESULTS FOR BUREAU OF MINES SITE SPECIFIC MINERAL  
INVESTIGATIONS WITHIN THE YENTNA MINING DISTRICT, ALASKA  
BY Steven A. Fechner<sup>1/</sup>

---

ABSTRACT

In 1984 the Bureau of Mines conducted mineral investigations of specific sites within the Yentna Mining District. One hundred eight placer and rock samples were taken. Reconnaissance placer samples were collected from drainages in the Talkeetna, Susitna, and Yentna River basins. The highest placer gold values were found in the historic placer gold producing creeks of the Cache-Peters Creek area. Samples taken from an outcrop in the Middle Fork of Iron Creek in the Talkeetna Mountains contained previously unreported high lead, zinc, and silver values.

INTRODUCTION

The Bureau of Mines carried out site specific mineral investigations within the Yentna mining district in Southcentral Alaska in 1984. These investigations were restricted mainly to easily accessible sites within the district and were of a reconnaissance nature. This report is a summary of the 1984 sampling. No additional work is anticipated at this time.

ACKNOWLEDGMENTS

The author would like to thank the following miners for contributing their time and knowledge of the area: Phil Brandl, Martin and Denise Herzog, William Krager, and Steve Sneed on Cache Creek; the Hansons on Falls Creek; the Mitchells on Sourdough Gulch; and Dennis Dewane on Thunder Creek.

LOCATION AND ACCESS

The Yentna Mining District encompasses approximately 4.5 million acres in southcentral Alaska (fig. 1). It includes lands within the Talkeetna River, Yentna River and a portion of the Susitna River drainage basins.

The area is accessible by boat on the Talkeetna, Yentna, and Susitna Rivers, and by motor vehicle on the Petersville road. Airplane landing fields are located throughout the area; however, many of them are unmaintained.

---

<sup>1/</sup> Physical Scientist, Bureau of Mines, Alaska Field Operations Center, Anchorage, Alaska

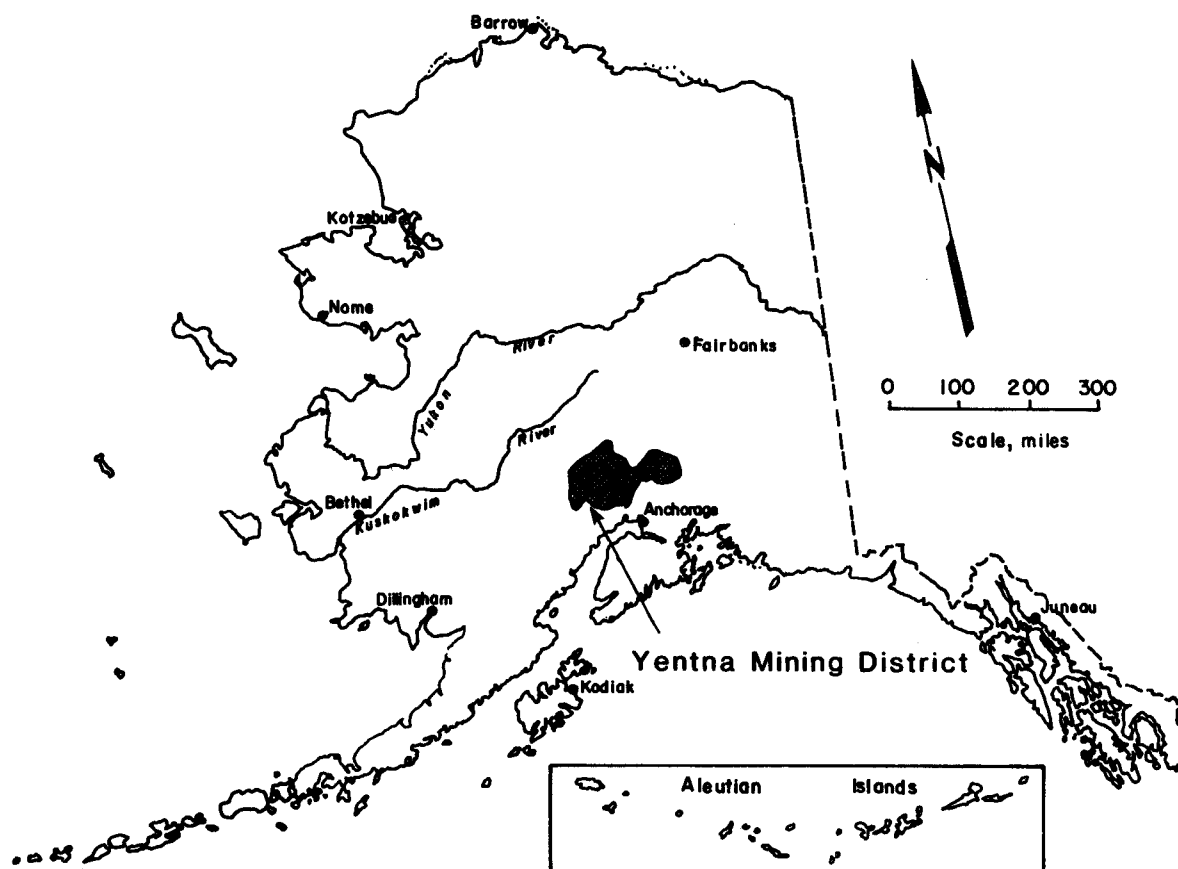


Figure 1: Location map of the Yentna Mining District, Alaska

## PREVIOUS STUDIES

The mineral resources in the Yentna Mining District were first described by S. R. Capps in 1911 (1)<sup>2/</sup>. Capps published additional reports concerning the placers and lode deposits in the district from 1919 to 1925 (2-4). J. B. Mertie described the platinum-bearing gravels of the district in 1919 (13). In 1945, radioactive investigations in the Cache Creek area were conducted (33). Geologic investigations in the district have been conducted by the U.S. Geological Survey since the late 1960's (5, 29, 30) and as part of the Alaska Mineral Resource Assessment Programs (AMRAP) being completed in the Talkeetna and Talkeetna Mountain quadrangles (6-12, 14-28, 31, 34-35). A. L. Renshaw completed a mineral resource study for the Matanuska-Susitna Borough in 1983 (32).

## BUREAU OF MINES INVESTIGATION

The Bureau mineral investigations were limited to four weeks of reconnaissance sampling of easily accessible sites. Placer sampling was conducted along the lower Talkeetna, Susitna, and Yentna Rivers and in the Cache-Peters Creek area. Placers were sampled by sluicing or panning 0.1 yd<sup>3</sup> of material. Sixty-seven samples were taken from 31 creeks and rivers. Three lode prospects were examined in the Talkeetna Mountains. Forty-one rock samples were collected.

Free gold was separated from the placer concentrates using a gold wheel and pan, then the gold was weighed. Commercial laboratories analyzed the concentrates and rock samples using atomic absorption and fire assay techniques in Anchorage, Alaska and emission spectrographic techniques in Wheat Ridge, Colorado. Detection limits of the emission spectrographic analyses are shown on table 1.

The cursory nature of the data collected precludes detailed evaluation. The data is presented in the appendix and plotted on figures A1-5. Economic values of placer gold were found along the historic placer mining drainages of the Cache-Peters Creek area. The highest values were found in Cache Creek with values up to 0.579 oz/yd<sup>3</sup> gold recovered. Some of the larger drainages like the Susitna, Talkeetna, and Yentna Rivers contained flood gold, which generally was too fine to be recovered effectively by either a gold wheel or pan.

Lode sampling in the Talkeetna Mountains found previously unreported high lead, zinc, and silver values associated with a marble unit in contact with mafic volcanic rocks. Values up to 1.2 pct lead, 10 pct zinc, and 190 ppm silver were found in selected grab samples.

## SUMMARY

Site specific mineral investigations within the Yentna Mining District were conducted in 1984. One hundred eight placer and rock samples were taken. Because of the preliminary nature of the study, a

---

<sup>2/</sup> Underlined numbers in parentheses refer to the list of references preceding the appendix.

TABLE 1. Detection Limits for Emission Spectrographic Analysis.

| <u>Element</u> | <u>Lower Limit of<br/>Detection (ppm)</u> |
|----------------|-------------------------------------------|
| Ca             | 200                                       |
| Fe             | 500                                       |
| Mg             | 200                                       |
| Ag             | 1                                         |
| As             | 500                                       |
| B              | 10                                        |
| Ba             | 5                                         |
| Be             | 2                                         |
| Bi             | 10                                        |
| Cd             | 50                                        |
| Co             | 5                                         |
| Cr             | 10                                        |
| Cu             | 5                                         |
| Ga             | 10                                        |
| Ge             | 20                                        |
| La             | 20                                        |
| Mn             | 10                                        |
| Mo             | 2                                         |
| Ni             | 5                                         |
| Nb             | 20                                        |
| Pb             | 10                                        |
| Sb             | 100                                       |
| Sc             | 10                                        |
| Sr             | 50                                        |
| Sn             | 10                                        |
| Ti             | 20                                        |
| V              | 10                                        |
| W              | 50                                        |
| Y              | 10                                        |
| Zn             | 200                                       |
| Zr             | 20                                        |



detailed evaluation of the data is premature. The Bureau did find: 1) that economic values (greater than 0.015 oz/yd<sup>3</sup>) of placer gold are present in the Cache-Peters Creek area; and (2) previously unreported lead, zinc, silver mineralization in the Talkeetna Mountains.

## REFERENCES

1. Capps, S. R. The Yentna District, Alaska. U.S. Geol. Surv. Bull. 534, 1913, 75 p.
2. -----. Mineral Resources of the Western Talkeetna Mountains. U.S. Geol. Surv. Bull. 692, 1919, pp. 187-205.
3. -----. Geology and Mineral Resources of the Region Traversed by the Alaska Railroad. U.S. Geol. Surv. Bull. 755-C, 1921, pp. 73-150.
4. -----. An Early Tertiary Placer Deposit in the Yentna District. U.S. Geol. Surv. Bull. 773, 1925, pp. 53-61.
5. Clark, A. L. and Hawley, C. C. Reconnaissance geology, mineral occurrences, and geochemical anomalies of the Yentna District, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep., 1968, 64 p.
6. Csejtey, Bela, Jr., W. H. Nelson, D. L. Jones, N. J. Silberling, R. M. Dean, M. S. Morris, M. A. Lanphere, J. G. Smith, and M. L. Silberman. Reconnaissance Geologic Map and Geochronology, Talkeetna Mountains Quadrangle, Northern Part of Anchorage Quadrangle, and Southwest Corner of Healy Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558A, 1978, 60 p.
7. Csejtey, Bela, Jr., and R. J. Miller. Map and Table Describing Metalliferous and Selected Nonmetalliferous Mineral Deposits in the Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-B, 1978, 20 p.
8. Curtin, G. C., R. C. Karlson, R. M. O'Leary, G. W. Day, and S. K. McDanal. Geochemical Maps Showing the the Distribution and Abundance of gold and silver in the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-E, 1978.
9. Curtin, G. C., R. C. Karlson, R. B. Tripp, and G. W. Day. Geochemical Map Showing the Distribution and Abundance of Tin, Tungsten, and Beryllium in the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-F, 1978.
10. Curtin, G. C., R. C. Karlson, R. M. O'Leary, G. W. Day, and C. M. McDougal. Geochemical Maps Showing the Distribution and Abundance of Copper, Lead, Zinc, and Molybdenum in the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-G, 1978.
11. Curtin, G. C., R. C. Karlson, R. B. Tripp, G. W. Day, E. F. Cooley, and C. M. McDougal. Geochemical Maps Showing the Distribution and Abundance of Chromium and Nickel in the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-H, 1978.

12. Griscom, Andrew. Aeromagnetic Map and Interpretation of the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-B, 1978.

13. Mertie, J. B., Jr. Platinum-bearing Gold Placers of the Kahiltna Valley. U.S. Geol. Surv. Bull. 692, 1919, pp. 233-264.

14. Miller, R. J., G. C. Curtin, and Bela Csejtey Jr. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Tin in Stream Sediments and Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-E, 1978.

15. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Zinc in Stream Sediments and Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-588-F, 1978.

16. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Silver in Stream Sediments and Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-G, 1978.

17. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Gold in Stream Sediments and Heavy Mineral concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-I, 1978.

18. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Copper, in Stream Sediments and Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-I, 1978.

19. Miller, R. J., G. C. Curtin, and Bela Csejtey Jr. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Lead in Stream Sediments and Heavy Mineral concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-J, 1978.

20. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Molybdenum in Stream Sediments and Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-K.

21. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Bismuth in Stream Sediments and Heavy Mineral concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-L.

22. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of chromium in Stream Sediments and Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-M.

23. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Tungsten in Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-N, 1978.
24. -----. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Barium in Heavy Mineral Concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-O, 1978.
25. Miller, R. J., G. C. Curtin, and Bela Csejtey Jr. Map Showing Geochemical Distribution and Abundance of Arsenic in Heavy Mineral concentrates, Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-558-P.
26. Miller, R. J., E. F. Cooley, R. M. O'Leary, Larry Garnezy, Bela Csejtey Jr., T. E. Smith, and M. N. Cleveland. Analyses of Geochemical Samples from the Talkeetna Mountains Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 78-1052, 1978, 279 p.
27. Nelson, S. W., and B. L. Reed. Surficial Deposits Map of the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF 870-J, 1978.
28. Reed, B. L. S. W. Nelson, G. C. Curtin, and D. A. Singer. Mineral Resources Map of the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF 870-D, 1978.
29. Reed, B. L., and R. Elliott. Reconnaissance Geologic Map, Analyses of Bedrock and Stream Sediment Samples, and an Aeromagnetic Map of Parts of the Southern Alaska Range, Alaska. U.S. Geol. Surv. Open-File Rep. 413, 1970, 145 p.
30. Reed, B. L., and G. D. Eberlein. Massive Sulfide Deposits Near Shellabarger Pass, Southern Alaska Range, Alaska. U.S. Geol. Surv. Bull. 1342, 1972, 45 p.
31. Reed, B. L. and S. W. Nelson. Geologic Map of the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-A, 1977.
32. Renshaw, D. E. Summary of Mineral Resources. Matanuska-Susitna Borough Publication, 1983, pp. 8-14.
33. Robinson, G. D., Helmuth Wedow Jr., and J. B. Lyons. Radioactivity Investigations in the Cache Creek Area, Yentna District, Alaska, 1945. U.S. Geol. Surv. Bull. 1024-A, 1955, pp. 1-23.
34. Steele, W. C., and N. R. D. Albert. Interpretation of Landsat Imagery of the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-C, 1978.

35. Tripp, R. G., R. C. Karlson, and G. C. Curtin. Maps Showing Mineralogical Data for Heavy Mineral concentrates in the Talkeetna Quadrangle, Alaska. U.S. Geol. Surv. Misc. Field Studies Map MF-870-I, 1978.

# APPENDIX.-- SAMPLE RESULTS OF THE YENTNA MINING DISTRICT.

## Explanation

- Sample Number/Year : Refers to field sample numbers and year sample was taken. Sample locations are shown on appendix figures A-1 to A-5.
- Material Type : Refers to type of material collected at the sampling site. The following material types were collected.
- Cg - Conglomerate
  - Clay
  - Coal
  - Fel Plut - Felsic plutonic rock
  - Fel Volc - Felsic volcanic rock
  - Maf Volc - Mafic volcanic rock
  - Maf Volc/Q - Mafic volcanic rock with quartz
  - Marble
  - Placer - Concentrates from 0.1 yd<sup>3</sup> of gravel
  - Quartz
  - SL - Slate
  - Sulfides
- Rock Type : Refers to rock types in the area of sampling as shown on the 1:250,000 scale geologic maps. The rock types mapped are:
- Qal - Unconsolidated deposits
  - Fel Int - Felsic intrusive rocks
  - Maf Vol - Mafic volcanic rocks
  - Sed - Sedimentary rocks
- Rock Age : Refers to the geologic age of the underlying rock groups as shown on 1:250,000 scale geologic maps.
- Quad 4 mile/1 mile : Refers to the 1:250,000 and 1:63,360 scale USGS quadrangle maps covering the area.
- Sec/T/R/Mer : Refers to section, township, range, and meridian in which sample was collected.
- Sew - Seward Meridian
- Location/Property : Refers to geographic location of sampling site and name of mine or claim.
- MAS : Mineral Availability System (MAS) number.
- Project : Refers to mining district where sample was taken.

- Sample Type : Refers to type of sample taken. The following sample types were taken.
- Chip - A sample taken in a regular series of ore or rock chips taken in a continuous line or at uniformly spaced intervals.
  - Grab - A collection of mineral and rock fragments taken at random from an outcrop or float.
  - Pan - A sample taken from surficial material, which is concentrated using a 16 inch diameter pan.
  - Placer - A 0.1 yd<sup>3</sup> sample taken from surficial material which is concentrated in a sluice box or a pan.
- E. Sp. : Refers to semiquantitative emission spectrographic technique analysis. Given in ppm unless noted otherwise.
- AA/Wet : Refers to quantitative atomic absorption spectrophotometric technique analysis. Given in ppm.
- Assay : Refers to fire assaying technique analysis. Given in ounces per ton.
- oz/yd<sup>3</sup> : Refers to amount of placer gold recovered in a 0.1 yd<sup>3</sup> sample.
- G : Refers to analyses greater than the detection limit.
- L : Refers to analyses less than the detection limit.
- Detection limits for atomic absorption analyses are:
- Ag - 0.2 ppm
  - Au - 0.002 ppm
  - Sn - 2 ppm
  - W - 2 ppm

NOTE

- : For placer and pan type samples, E. sp., AA/wet, and Assay analyses were conducted on material weighing between 0.06 and 2 pounds, which had been concentrated from sluicing or panning between 20 and 300 pounds of gravel (approximate weights of 1 pan and 0.1 yd<sup>3</sup>, respectively). If results are listed under the oz/yd<sup>3</sup> column for a given sample, E. sp., and AA/wet analyses were conducted on concentrates from which the gold was previously separated using a gold wheel and pan. The results under the oz/yd<sup>3</sup> column refer to the weight of the physically separated gold. Where there are results under the Assay column, the analyses were conducted on concentrates from which no gold was previously separated. The assayed samples had been previously concentrated by a factor of 150 to 200 times.



|                 |                  |                  |                  |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| No/Sample No/Yr | : 1/ 700/ 84     | : 2/683/84       | : 3/701/84       |
| erial Type      | : Placer         | : Placer         | : Placer         |
| k Type          | : Qal            | : Qal            | : Qal            |
| k Age           | : Quaternary     | : Quaternary     | : Quaternary     |
| d 4 mile/1 mile | : Talkeetna/ B-1 | : Talkeetna/ B-1 | : Talkeetna/ B-1 |
| /T/R/Mer        | : 4/26n/4W/Sew   | : 4/26N/4w/Sew   | : 17/26N/4W/Sew  |
| ation/Property  | : Talkeetna R/   | : Talkeetna R/   | : Talkeetna R/   |
| MAS/File        | :                | :                | :                |
| strict          | : Yentna         | : Yentna         | : Yentna         |
| ple Type        | : Placer         | : Placer         | : Placer         |
|                 | :                | :                | :                |

| ement    | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp     | AA/Wet | Assay |
|----------|-----------|---------------------------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|
| Aluminum | :         |                           | :         |        |       | :         |        |       |
| Antimony | : L       |                           | : L       |        |       | : L       |        |       |
| Arsenic  | : L       |                           | : L       |        |       | : L       |        |       |
| Barium   | : 200     |                           | : 1000    |        |       | : 70      |        |       |
| Boron    | : 30      |                           | : 50      |        |       | : L       |        |       |
| Cadmium  | : L       |                           | : L       |        |       | : L       |        |       |
| Calcium  | : 0.5 pct |                           | : 1.0 pct |        |       | : 0.3 pct |        |       |
| Chromium | : 500     |                           | : 200     | 100    |       | : 100     | 150    |       |
| Cobalt   | : 15      |                           | : 30      |        |       | : 15      |        |       |
| Copper   | : 70      |                           | : 30      |        |       | : 20      |        |       |
| Gallium  | : 50      |                           | : 20      |        |       | : 50      |        |       |

|            |          |    |        |         |     |           |    |  |
|------------|----------|----|--------|---------|-----|-----------|----|--|
| Gold       | :        | 47 | 0.0007 | :       | 2.3 | :         | 19 |  |
| Iron       | : 15 pct |    |        | : 5 pct |     | : 20 pct  |    |  |
| Lanthanum  | : 200    |    |        | : 150   |     | : L       |    |  |
| Lead       | : 15     |    |        | : 15    |     | : 70      |    |  |
| Manganese  | : 2000   |    |        | : 2000  |     | : 1000    |    |  |
| Magnesium  | : 1 pct  |    |        | : 2 pct |     | : 0.5 pct |    |  |
| Molybdenum | : 15     |    |        | : 2     |     | : 20      |    |  |
| Nickel     | : 30     |    |        | : 30    |     | : 20      |    |  |
| Niobium    | : 20     |    |        | : L     |     | : L       |    |  |

|           |       |     |  |          |     |         |     |  |
|-----------|-------|-----|--|----------|-----|---------|-----|--|
| Scandium  | : 20  |     |  | : 20     |     | : L     |     |  |
| Silver    | : L   | L   |  | : L      | L   | : 3     | 2.2 |  |
| Strontium | : L   |     |  | : 100    |     | : L     |     |  |
| Tin       | : 70  | 60  |  | : L      | 2.0 | : L     | L   |  |
| Titanium  | : G   |     |  | : 10,000 |     | : 5,000 |     |  |
| Tungsten  | : L   | 7.0 |  | : L      | 2.0 | : L     | 6.0 |  |
| Vanadium  | : 500 |     |  | : 200    |     | : 50    |     |  |
| Zirconium | : 70  |     |  | : 50     |     | : 10    |     |  |
| Zinc      | : L   |     |  | : L      |     | : 300   |     |  |
| Zirconium | : 500 |     |  | : 300    |     | : 500   |     |  |

|                     |                  |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 4/702/84       | : 5/703/84       | : 6/704/84       |
| Material type       | : Placer         | : Placer         | : Placer         |
| Rock Type           | : Qal            | : Qal            | : Qal            |
| Rock Age            | : Quaternary     | : Quaternary     | : Quaternary     |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/B-1  | : Talkeetna/ A-1 | : Talkeetna/ A-1 |
| Sec/T/R/Mer         | : 14/26N/5W/ Sew | : 17/24N/5W/Sew  | : 26/24N/5W/Sew  |
| Location/Property   | : Susitna R/     | : Susitna R      | : Susitna R/     |
| KX/MAS/File         | : 77/28/         | :                | :                |
| District            | : Yentna         | : Yentna         | : Yentna         |
| Sample Type         | : Placer         | : Placer         | : Placer         |
|                     | :                | :                | :                |

| Element      | E. Sp    | AA/Wet | Assay | E. Sp     | AA/Wet   | Assay | E. Sp     | AA/Wet   | Assay |
|--------------|----------|--------|-------|-----------|----------|-------|-----------|----------|-------|
| : Aluminum   | :        |        | :     |           |          | :     |           |          |       |
| : Antimony   | : L      |        | :     | : L       |          | :     | : L       |          |       |
| : Arsenic    | : L      |        | :     | : L       |          | :     | : L       |          |       |
| : Barium     | : 300    |        | :     | : 100     |          | :     | : 300     |          |       |
| : Boron      | : 50     |        | :     | : 30      |          | :     | : 50      |          |       |
| : Cadmium    | : L      |        | :     | : L       |          | :     | : L       |          |       |
| : Calcium    | : 3 pct  |        | :     | : 0.7 pct |          | :     | : 1 pct   |          |       |
| : Chromium   | : 1000   | 290    | :     | : 200     |          | :     | : 500     |          |       |
| : Cobalt     | : 70     |        | :     | : 10      |          | :     | : 10      |          |       |
| : Copper     | : 30     |        | :     | : 30      |          | :     | : 30      |          |       |
| : Gallium    | : 20     |        | :     | : 30      |          | :     | : 20      |          |       |
|              |          |        |       |           |          |       |           |          |       |
| : Gold       | :        | 2.0    | :     | 9.9       | 0.423:   |       | 8.3       | 0.126    |       |
| : Iron       | : 10 pct |        | :     | : 15 pct  |          | :     | : 7 pct   |          |       |
| : Lanthanum  | : 100    |        | :     | : 50      |          | :     | : 200     |          |       |
| : Lead       | : 10     |        | :     | : 10      |          | :     | : 10      |          |       |
| : Manganese  | : 5000   |        | :     | : 2000    |          | :     | : 2000    |          |       |
| : Magnesium  | : 5 pct  |        | :     | : 0.7 pct |          | :     | : 1.5 pct |          |       |
| : Molybdenum | : 2      |        | :     | : 10      |          | :     | : 2       |          |       |
| : Nickel     | : 100    |        | :     | : 50      |          | :     | : 70      |          |       |
| : Niobium    | : L      |        | :     | : L       |          | :     | : 20      |          |       |
|              |          |        |       |           |          |       |           |          |       |
| : Scandium   | : 50     |        | :     | : 15      |          | :     | : 30      |          |       |
| : Silver     | : L      | L      | :     | : L       | 5.1 0.06 | :     | : L       | 0.4 0.03 |       |
| : Strontium  | : 200    |        | :     | : L       |          | :     | : 100     |          |       |
| : Tin        | : 10     | 3.0    | :     | : 20      | 45       | :     | : 20      | 70       |       |
| : Titanium   | : G      |        | :     | : 10,000  |          | :     | : G       |          |       |
| : Tungsten   | : L      | 6.0    | :     | : L       | 20       | :     | : L       | 18       |       |
| : Vanadium   | : 200    |        | :     | : 500     |          | :     | : 300     |          |       |
| : Yttrium    | : 70     |        | :     | : 30      |          | :     | : 50      |          |       |
| : Zinc       | : L      |        | :     | : L       |          | :     | : L       |          |       |
| : Zirconium  | : 1500   |        | :     | : 1000    |          | :     | : 1000    |          |       |

|                    |                 |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ap No/Sample No/Yr | : 7/705/84      | : 8/706/84      | : 9/707/84      |
| Material Type      | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
| Rock Type          | : Qal           | : Qal           | : Qal           |
| Rock Age           | : Quaternary    | : Quaternary    | : Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile | : Talkeetna/A-1 | : Tyonek/D-1    | : Tyonek/D-1    |
| Sec/T/R/Mer        | : 18/23N/4W/Sew | : 24/22N/5W/Sew | : 23/21N/5W/Sew |
| Location/Property  | : Susitna R/    | : Susitna R/    | : Susitna R/    |
| X/MAS/File         | :               | :               | :               |
| District           | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type        | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
|                    | :               | :               | :               |

| Element  | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp   | AA/Wet | Assay | E. Sp | AA/Wet | Assay |
|----------|-----------|--------|-------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|
| Aluminum | :         |        | :     |         |        | :     |       |        |       |
| Antimony | : 150     |        | :     | 200     |        | :     | L     |        |       |
| Arsenic  | : L       |        | :     | L       |        | :     | L     |        |       |
| Barium   | : 300     |        | :     | 200     |        | :     | 500   |        |       |
| Boron    | : 50      |        | :     | 50      |        | :     | 100   |        |       |
| Cadmium  | : L       |        | :     | L       |        | :     | L     |        |       |
| Calcium  | : 1.5 pct |        | :     | 0.7 pct |        | :     | 2 pct |        |       |
| Chromium | : 700     |        | :     | 1500    |        | :     | 1000  | 490    |       |
| Cobalt   | : 15      |        | :     | 30      |        | :     | 50    |        |       |
| Copper   | : 30      |        | :     | 30      |        | :     | 30    |        |       |
| Gallium  | : 50      |        | :     | 30      |        | :     | 30    |        |       |

|            |          |     |       |   |         |       |   |        |     |
|------------|----------|-----|-------|---|---------|-------|---|--------|-----|
| Gold       | :        | 7.2 | 0.176 | : | 11      | 0.436 | : | 9.7    |     |
| Iron       | : 10 pct |     |       | : | 10 pct  |       | : | 10 pct |     |
| Lanthanum  | : 200    |     |       | : | 200     |       | : | 300    |     |
| Lead       | : 10     |     |       | : | L       |       | : | 20     |     |
| Manganese  | : 5000   |     |       | : | 5000    |       | : | 5000   |     |
| Magnesium  | : 2 pct  |     |       | : | 1.5 pct |       | : | 3 pct  |     |
| Molybdenum | : 7      |     |       | : | 15      |       | : | 2      |     |
| Nickel     | : 50     |     |       | : | 150     |       | : | 70     |     |
| Niobium    | : 20     |     |       | : | 20      |       | : | L      |     |
| Scandium   | : 30     |     |       | : | 30      |       | : | 50     |     |
| Silver     | : L      | L   | L     | : | L       | 0.4   | L | : L    | 2.0 |
| Strontium  | : 200    |     |       | : | L       |       | : | 200    |     |
| Tin        | : 10     | 26  |       | : | 30      | 70    | : | 20     | 11  |
| Titanium   | : G      |     |       | : | G       |       | : | G      |     |
| Tungsten   | : L      | 13  |       | : | L       | 20    | : | L      | 6   |
| Vanadium   | : 500    |     |       | : | 500     |       | : | 300    |     |
| Yttrium    | : 70     |     |       | : | 70      |       | : | 100    |     |
| Zinc       | : L      |     |       | : | L       |       | : | L      |     |
| Zirconium  | : 700    |     |       | : | 1500    |       | : | 1000   |     |

|                     |                 |                |                 |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 10/714/84     | : 11/708/84    | : 12/713/84     |
| Material Type       | : Placer        | : Placer       | : Placer        |
| Rock Type           | : Qa1           | : Qa1          | : Qa1           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary   | : Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Tyonek/D-3    | : Tyonek/ D-1  | : Tyonek/ C-2   |
| Sec/T/R/Mer         | : 22/21N/9W/Sew | : 6/20N/5W/Sew | : 14/19N/8W/Sew |
| Location/Property   | : Yentna R/     | : Susitna R/   | : Yentna R/     |
| KX/MAS/File         | :               | :              | :               |
| District            | : Yentna        | : Yentna       | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer       | : Placer        |
|                     | :               | :              | :               |

| Element    | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp   | AA/Wet | Assay | E. Sp      | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|------------|-----------|---------------------------|---------|--------|-------|------------|---------------------------|
| : Aluminum | :         | :                         | :       | :      | :     | :          | :                         |
| : Antimony | : L       | :                         | : L     | :      | :     | : L        | :                         |
| : Arsenic  | : L       | :                         | : L     | :      | :     | : L        | :                         |
| : Barium   | : 150     | :                         | : 700   | :      | :     | : 20       | :                         |
| : Boron    | : 70      | :                         | : 50    | :      | :     | : 30       | :                         |
| : Cadmium  | : L       | :                         | : L     | :      | :     | : L        | :                         |
| : Calcium  | : 0.5 pct | :                         | : 2 pct | :      | :     | : 0.15 pct | :                         |
| : Chromium | : 700     | :                         | : 1500  | 480    | :     | : 150      | :                         |
| : Cobalt   | : 50      | :                         | : 50    | :      | :     | : 5        | :                         |
| : Copper   | : 15      | :                         | : 30    | :      | :     | : 10       | :                         |
| : Gallium  | : 150     | :                         | : 20    | :      | :     | : 30       | :                         |

|              |           |     |        |          |     |           |     |       |
|--------------|-----------|-----|--------|----------|-----|-----------|-----|-------|
| : Gold       | :         | 4.5 | 0.0015 | :        | 1.6 | :         | 7.7 | .0158 |
| : Iron       | : 20 pct  | :   | :      | : 20 pct | :   | : 7 pct   | :   | :     |
| : Lanthanum  | : 20      | :   | :      | : 200    | :   | : 20      | :   | :     |
| : Lead       | : L       | :   | :      | : 10     | :   | : L       | :   | :     |
| : Manganese  | : 2000    | :   | :      | : 7000   | :   | : 1000    | :   | :     |
| : Magnesium  | : 1.5 pct | :   | :      | : 2 pct  | :   | : 0.2 pct | :   | :     |
| : Molybdenum | : 20      | :   | :      | : 10     | :   | : 5       | :   | :     |
| : Nickel     | : 20      | :   | :      | : 70     | :   | : L       | :   | :     |
| : Niobium    | : 20      | :   | :      | : L      | :   | : L       | :   | :     |

|             |       |    |   |        |    |          |    |   |
|-------------|-------|----|---|--------|----|----------|----|---|
| : Scandium  | : 10  | :  | : | : 50   | :  | : L      | :  | : |
| : Silver    | : L   | L  | : | : L    | L  | : L      | L  | L |
| : Strontium | : L   | :  | : | : 200  | :  | : L      | :  | : |
| : Tin       | : 50  | 20 | : | : 50   | 35 | : L      | 22 | : |
| : Titanium  | : G   | :  | : | : G    | :  | : 10,000 | :  | : |
| : Tungsten  | : L   | 3  | : | : L    | 7  | : L      | 8  | : |
| : Vanadium  | : 700 | :  | : | : 500  | :  | : 300    | :  | : |
| : Yttrium   | : 15  | :  | : | : 70   | :  | : 10     | :  | : |
| : Zinc      | : L   | :  | : | : L    | :  | : L      | :  | : |
| : Zirconium | : 500 | :  | : | : 1000 | :  | : 300    | :  | : |

|                     |                  |                 |                 |
|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 13/709/84      | : 14/712/84     | : 15/711/84     |
| Material Type       | : Placer         | : Placer        | : Coal          |
| Rock Type           | : Qa1            | : Qa1           | : Sed           |
| Rock Age            | : Quaternary     | : Quaternary    | : Tertiary      |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Tyonek/ C-1    | : Tyonek/ C-2   | : Tyonek/ C-2   |
| Sec/T/R/Mer         | : 23/19N/6W/ Sew | : 20/18N/7W/Sew | : 20/18N/7W/Sew |
| Location/Property   | : Deep Cr/       | : Yentna R/     | : Yentna R/     |
| XX/MAS/File         | :                | :               | : 40/28/        |
| District            | : Yentna         | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer         | : Placer        | : Grab          |
|                     | :                | :               | :               |

| Element    | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp   | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp  | AA/Wet | Assay |
|------------|-----------|--------|-------|---------|---------------------------|--------|--------|-------|
| Aluminum   | :         |        | :     |         |                           | :      |        |       |
| Antimony   | : 150     |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Arsenic    | : L       |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Barium     | : 200     |        | :     | 150     |                           | :      |        |       |
| Boron      | : 50      |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Cadmium    | : L       |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Calcium    | : 1 pct   |        | :     | 1 pct   |                           | :      |        |       |
| Chromium   | : 1000    |        | :     | 500     |                           | :      |        |       |
| Cobalt     | : 10      |        | :     | 70      |                           | :      |        |       |
| Copper     | : 30      |        | :     | 20      |                           | :      |        |       |
| Gallium    | : 30      |        | :     | 100     |                           | :      |        |       |
| Gold       | :         | 13     | 0.356 | :       | 11                        | 0.0002 | :      |       |
| Iron       | : 10 pct  |        | :     | 20 pct  |                           | :      |        |       |
| Lanthanum  | : 200     |        | :     | 20      |                           | :      |        |       |
| Lead       | : 10      |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Manganese  | : 3000    |        | :     | 3000    |                           | :      |        |       |
| Magnesium  | : 1.5 pct |        | :     | 1.5 pct |                           | :      |        |       |
| Molybdenum | : 5       |        | :     | 20      |                           | :      |        |       |
| Nickel     | : 100     |        | :     | 20      |                           | :      |        |       |
| Niobium    | : 20      |        | :     | 20      |                           | :      |        |       |
| Scandium   | : 30      |        | :     | 10      |                           | :      |        |       |
| Silver     | : L       | L      | L     | : L     | 0.2                       | :      |        |       |
| Strontium  | : 100     |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Tin        | : 100     | 50     | :     | 20      | 50                        | :      |        |       |
| Titanium   | : G       |        | :     | G       |                           | :      |        |       |
| Tungsten   | : L       | 17     | :     | L       | 14                        | :      |        |       |
| Vanadium   | : 300     |        | :     | 1000    |                           | :      |        |       |
| Yttrium    | : 50      |        | :     | 20      |                           | :      |        |       |
| Zinc       | : L       |        | :     | L       |                           | :      |        |       |
| Zirconium  | : 1000    |        | :     | 700     |                           | :      |        |       |

|                     |                  |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 16/710/84      | : 17/6950/84     | : 18/6949/84     |
| Material Type       | : Placer         | : Cg             | : Cg             |
| Rock Type           | : Qal            | : Sed            | : Sed            |
| Rock Age            | : Quaternary     | : Tertiary       | : Tertiary       |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Tyonek/ C-2    | : Talkeetna/ C-2 | : Talkeetna/ C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 11/17N/7W/ Sew | : 20/29N/8W/Sew  | : 20/29N/8W/Sew  |
| Location/Property   | : Yentna R/      | : Dandy GI/      | : Poorman Cr/    |
| KX/MAS/File         | :                | : / / /          | : / / /          |
| District            | : Yentna         | : Yentna         | : Yentna         |
| Sample Type         | : Placer         | : Placer         | : Placer         |
|                     | :                | :                | :                |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet | Assay      | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp  | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|--------|------------|-------|---------------------------|--------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         | :      | :          | :     | :                         | :      | :                         |
| : Antimony   | : L       | :      | :          | : L   | :                         | : L    | :                         |
| : Arsenic    | : L       | :      | :          | : L   | :                         | : L    | :                         |
| : Barium     | : 100     | :      | : 200      | :     | : 300                     | :      | :                         |
| : Boron      | : L       | :      | : 30       | :     | : 100                     | :      | :                         |
| : Cadmium    | : L       | :      | : L        | :     | : L                       | :      | :                         |
| : Calcium    | : 0.2 pct | :      | : 0.07 pct | :     | : 0.2 pct                 | :      | :                         |
| : Chromium   | : 500     | :      | : 3000     | :     | : 5000                    | :      | :                         |
| : Cobalt     | : 100     | :      | : L        | :     | : 5                       | :      | :                         |
| : Copper     | : 20      | :      | : 10       | :     | : 20                      | :      | :                         |
| : Gallium    | : 100     | :      | : L        | :     | : L                       | :      | :                         |
| : Gold       | :         | 2.8    | 0.106      | :     | 14                        | 0.0013 | 19 0.0044                 |
| : Iron       | : 20 pct  | :      | : 2 pct    | :     | : 7 pct                   | :      | :                         |
| : Lanthanum  | : 20      | :      | : 200      | :     | : 300                     | :      | :                         |
| : Lead       | : L       | :      | : 10       | :     | : 10                      | :      | :                         |
| : Manganese  | : 1000    | :      | : 1000     | :     | : 10,000                  | :      | :                         |
| : Magnesium  | : 1 pct   | :      | : 0.2 pct  | :     | : 0.5 pct                 | :      | :                         |
| : Molybdenum | : 20      | :      | : L        | :     | : 2                       | :      | :                         |
| : Nickel     | : 20      | :      | : 30       | :     | : 100                     | :      | :                         |
| : Niobium    | : L       | :      | : 20       | :     | : 50                      | :      | :                         |
| : Scandium   | : 10      | :      | : 30       | :     | : 50                      | :      | :                         |
| : Silver     | : L       | L      | L          | : L   | L                         | : L    | 0.6                       |
| : Strontium  | : L       | :      | : L        | :     | : L                       | :      | :                         |
| : Tin        | : 10      | 15     | : 1000     | 1700  | : 7000                    | 12,000 | :                         |
| : Titanium   | : 10,000  | :      | : G        | :     | : G                       | :      | :                         |
| : Tungsten   | : L       | L      | : L        | 8     | : L                       | 16     | :                         |
| : Vanadium   | : 700     | :      | : 100      | :     | : 100                     | :      | :                         |
| : Yttrium    | : 10      | :      | : 100      | :     | : 150                     | :      | :                         |
| : Zinc       | : L       | :      | : L        | :     | : L                       | :      | :                         |
| : Zirconium  | : 500     | :      | : 1000     | :     | : 2000                    | :      | :                         |

|                   |                  |                   |                  |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| p No/Sample No/Yr | : 19/6946/84     | : 20/6944/84      | : 20/6945/84     |
| terial Type       | : Placer         | : Placer          | : FeI Volc       |
| ck type           | : Qal            | : Qal             | : FeIvol         |
| ck Age            | : Quaternary     | : Quaternary      | : Tertiary       |
| ad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/ C-2 | : Talkeetna/ C-2  | : Talkeetna/ C-2 |
| c/I/R/Mer         | : 19/29N/8W/ Sew | : 30/ 29N/8W/ Sew | : 30/ 29N/8W/Sew |
| cation/Property   | : Ruby GI/       | : Willow Cr/      | : Willow Cr/     |
| /MAS/File         | : /8/            | : /8/             | : /8/            |
| strict            | : Yentna         | : Yentna          | : Yentna         |
| mple Type         | : Placer         | : 1 Pan           | : Grab           |
|                   | :                | :                 | :                |

| ement    | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp      | AA/Wet  | Assay |
|----------|-----------|---------------------------|-----------|--------|-------|------------|---------|-------|
| Aluminum | :         |                           | :         |        |       | :          | 8.5 pct |       |
| Antimony | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |         |       |
| Arsenic  | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |         |       |
| Barium   | : 300     |                           | : 100     |        |       | : 1000     |         |       |
| Boron    | : 30      |                           | : 50      |        |       | : 150      |         |       |
| Cadmium  | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |         |       |
| Calcium  | : 0.3 pct |                           | : 0.1 pct |        |       | : 0.05 pct |         |       |
| Chromium | : 2000    |                           | : 50      |        |       | : 150      |         |       |
| Cobalt   | : L       |                           | : 20      |        |       | : L        |         |       |
| Copper   | : 15      |                           | : 50      |        |       | : 20       |         |       |
| Gallium  | : 10      |                           | : 15      |        |       | : 30       |         |       |

|            |           |     |       |            |     |       |           |   |
|------------|-----------|-----|-------|------------|-----|-------|-----------|---|
| Gold       | :         | 4.2 | 0.004 | :          | 1.6 | 0.055 | :         | L |
| Iron       | : 2 pct   |     |       | : 15 pct   |     |       | : 0.5 pct |   |
| Lanthanum  | : 200     |     |       | : L        |     |       | : 50      |   |
| Lead       | : 10      |     |       | : 30       |     |       | : 10      |   |
| Manganese  | : 5000    |     |       | : 5000     |     |       | : 70      |   |
| Magnesium  | : 0.7 pct |     |       | : 0.05 pct |     |       | : 0.3 pct |   |
| Molybdenum | : L       |     |       | : 5        |     |       | : L       |   |
| Nickel     | : 50      |     |       | : 30       |     |       | : 20      |   |
| Niobium    | : 30      |     |       | : L        |     |       | : L       |   |

|           |          |     |  |       |     |   |        |     |
|-----------|----------|-----|--|-------|-----|---|--------|-----|
| Scandium  | : 20     |     |  | : 20  |     |   | : 20   |     |
| Silver    | : L      | L   |  | : L   | L   | L | : L    | L   |
| Strontium | : 100    |     |  | : L   |     |   | : 100  |     |
| Tin       | : 300    | 540 |  | : L   | 3.0 |   | : 15   | 6.0 |
| Titanium  | : 10,000 |     |  | : 700 |     |   | : 7000 |     |
| Tungsten  | : L      | 8.0 |  | : L   | 7.0 |   | : L    | 11  |
| Vanadium  | : 100    |     |  | : 50  |     |   | : 300  |     |
| Yttrium   | : 100    |     |  | : 10  |     |   | : 15   |     |
| Zinc      | : L      |     |  | : 300 |     |   | : L    |     |
| Zirconium | : 700    |     |  | : 20  |     |   | : 150  |     |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 21/6937/84    | : 22/6947/84    | : 22/6948/84    |
| Material Type       | : Placer        | : Clay          | : Cg            |
| Rock Type           | : Qal           | : Sed           | : Sed           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Tertiary      | : Tertiary      |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 27/29N/9W/Sew | : 25/29N/9W/Sew | : 25/29N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Bird Cr/      | : Gopher GI/    | : Gopher GI/    |
| KX/MAS/File         | : /9001/        | : /8/           | : /8/           |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : Grab          |
|                     | :               | :               | :               |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp      | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp      | AA/Wet | Assay   |
|--------------|-----------|---------------------------|------------|---------------------------|------------|--------|---------|
| : Aluminum   | :         | :                         | :          | :                         | :          |        | 3.4 pct |
| : Antimony   | : L       | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Arsenic    | : L       | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Barium     | : 300     | :                         | : 150      | :                         | : 300      |        |         |
| : Boron      | : 50      | :                         | : 30       | :                         | : 20       |        |         |
| : Cadmium    | : L       | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Calcium    | : 0.2 pct | :                         | : 0.03 pct | :                         | : 0.02 pct |        |         |
| : Chromium   | : 150     | :                         | : 1500     | :                         | : 150      |        |         |
| : Cobalt     | : 5       | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Copper     | : 15      | :                         | : 7        | :                         | : 7        |        |         |
| : Gallium    | : L       | :                         | : L        | :                         | : 10       |        |         |
| : Gold       | :         | 15 0.011                  | :          | 4.4 0.001                 | :          |        | L       |
| : Iron       | : 2 pct   | :                         | : 2 pct    | :                         | : 0.7 pct  |        |         |
| : Lanthanum  | : 20      | :                         | : 100      | :                         | : 30       |        |         |
| : Lead       | : 10      | :                         | : L        | :                         | : 10       |        |         |
| : Manganese  | : 1000    | :                         | : 500      | :                         | : 500      |        |         |
| : Magnesium  | : 0.7 pct | :                         | : 0.1 pct  | :                         | : 0.2 pct  |        |         |
| : Molybdenum | : L       | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Nickel     | : 30      | :                         | : 10       | :                         | : 5        |        |         |
| : Niobium    | : L       | :                         | : 50       | :                         | : L        |        |         |
| : Scandium   | : 10      | :                         | : 20       | :                         | : L        |        |         |
| : Silver     | : L       | 0.6                       | : L        | L                         | : L        |        | L       |
| : Strontium  | : 100     | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Tin        | : L       | 7.0                       | : 100      | 460                       | : L        |        | 10      |
| : Titanium   | : 5000    | :                         | : G        | :                         | : 2000     |        |         |
| : Tungsten   | : 300     | 900                       | : L        | 13                        | : L        |        | 11      |
| : Vanadium   | : 100     | :                         | : 100      | :                         | : 70       |        |         |
| : Yttrium    | : 15      | :                         | : 70       | :                         | : 10       |        |         |
| : Zinc       | : L       | :                         | : L        | :                         | : L        |        |         |
| : Zirconium  | : 150     | :                         | : 1000     | :                         | : 100      |        |         |



|                    |                 |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ap No/Sample No/Yr | : 23/6938/84    | : 23/6941/84    | : 24/6939/84    |
| aterial type       | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
| ock type           | : Qal           | : Qal           | : Qal           |
| ock Age            | : Quaternary    | : Quaternary    | : Quaternary    |
| quad 4 mile/1 mile | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| ec/T/R/Mer         | : 26/29N/9W/Sew | : 26/29N/9W/Sew | : 26/29N/9W/Sew |
| ocation/Property   | : Bird Cr/      | : Bird Cr/      | : Bird Cr/      |
| X/MAS/File         | : /30/          | : /30/          | : /30/          |
| istrict            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| ample Type         | : 4 Pans        | : Grab          | : Placer        |
|                    | :               | :               | :               |

| lement   | E. Sp     | AA/Wet | Assay     | E. Sp   | AA/Wet    | Assay | E. Sp | AA/Wet | Assay |
|----------|-----------|--------|-----------|---------|-----------|-------|-------|--------|-------|
| Aluminum | :         |        | :         | 6.8 pct | :         |       |       |        |       |
| Antimony | : L       |        | : L       |         | : L       |       |       |        |       |
| Arsenic  | : L       |        | : L       |         | : 2000    |       |       |        |       |
| Barium   | : 700     |        | : 300     |         | : 300     |       |       |        |       |
| Boron    | : 70      |        | : 50      |         | : 70      |       |       |        |       |
| Cadmium  | : L       |        | : L       |         | : L       |       |       |        |       |
| Calcium  | : 0.2 pct |        | : 0.2 pct |         | : 0.2 pct |       |       |        |       |
| Chromium | : 1000    |        | : 150     |         | : 150     |       |       |        |       |
| Cobalt   | : 10      |        | : 15      |         | : 30      |       |       |        |       |
| Copper   | : 20      |        | : 30      |         | : 50      |       |       |        |       |
| Gallium  | : 10      |        | : 15      |         | : 50      |       |       |        |       |

|            |         |     |     |           |     |          |     |       |
|------------|---------|-----|-----|-----------|-----|----------|-----|-------|
| Gold       | :       | 18  | 0.7 | :         | L   | :        | 14  | 0.399 |
| Iron       | : 5 pct |     |     | : 5 pct   |     | : 10 pct |     |       |
| Lanthanum  | : 100   |     |     | : L       |     | : L      |     |       |
| Lead       | : 20    |     |     | : 15      |     | : 100    |     |       |
| Manganese  | : 7000  |     |     | : 1000    |     | : 700    |     |       |
| Magnesium  | : 1 pct |     |     | : 1.5 pct |     | : 1 pct  |     |       |
| Molybdenum | : 2     |     |     | : L       |     | : 10     |     |       |
| Nickel     | : 70    |     |     | : 50      |     | : 50     |     |       |
| Niobium    | : L     |     |     | : L       |     | : L      |     |       |
| Scandium   | : 20    |     |     | : 15      |     | : 10     |     |       |
| Silver     | : L     | 3.0 | L   | : L       | L   | : 1      | 1.6 | 0.07  |
| Strontium  | : 100   |     |     | : L       |     | : 100    |     |       |
| Tin        | : 70    | 160 |     | : L       | 9.0 | : L      | L   |       |
| Titanium   | : G     |     |     | : 3000    |     | : 2000   |     |       |
| Tungsten   | : L     | 7.0 |     | : L       | 7.0 | : L      | L   |       |
| Vanadium   | : 100   |     |     | : 150     |     | : 100    |     |       |
| Yttrium    | : 20    |     |     | : 10      |     | : 10     |     |       |
| Zinc       | : L     |     |     | : 200     |     | : L      |     |       |
| Zirconium  | : 700   |     |     | : 100     |     | : 100    |     |       |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 24/6940/84    | : 25/6958/84    | : 26/6951/84    |
| Material Type       | : Placer        | : Placer        | : Cg            |
| Rock Type           | : Qal           | : Qal           | : Sed           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary    | : Tertiary      |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 26/29N/9W/Sew | : 36/29N/9W/Sew | : 30/29N/8W/Sew |
| Location/Property   | : Bird Cr/      | : Peters Cr/    | : Willow Cr/    |
| KX/MAS/File         | : /30/          | : /44/          | : /8/           |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
|                     | :               | :               | :               |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet | Assay    | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp    | AA/Wet | Assay     |
|--------------|-----------|--------|----------|-------|---------------------------|----------|--------|-----------|
| : Aluminum   | :         |        | :        |       | :                         |          |        |           |
| : Antimony   | : L       |        | :        | : L   |                           | :        | : L    |           |
| : Arsenic    | : L       |        | : 200    |       | :                         | : L      |        |           |
| : Barium     | : 300     |        | : 300    |       | :                         | : 300    |        |           |
| : Boron      | : 30      |        | : 70     |       | :                         | : 70     |        |           |
| : Cadmium    | : L       |        | : L      |       | :                         | : L      |        |           |
| : Calcium    | :0.07 pct |        | :0.1 pct |       | :                         | :0.1 pct |        |           |
| : Chromium   | : 150     |        | : 200    |       | :                         | : 500    |        |           |
| : Cobalt     | : L       |        | : 20     |       | :                         | : L      |        |           |
| : Copper     | : 20      |        | : 30     |       | :                         | : 5      |        |           |
| : Gallium    | : L       |        | : 20     |       | :                         | : L      |        |           |
|              |           |        |          |       |                           |          |        |           |
| : Gold       | :         |        | 0.972    | :     | 256 0.099                 | :        |        | 8.1 0.341 |
| : Iron       | :2 pct    |        | :5 pct   |       | :                         | :1 pct   |        |           |
| : Lanthanum  | : 20      |        | : 20     |       | :                         | : 100    |        |           |
| : Lead       | : L       |        | : 20     |       | :                         | : L      |        |           |
| : Manganese  | : 700     |        | :1500    |       | :                         | : 300    |        |           |
| : Magnesium  | :0.7 pct  |        | :1 pct   |       | :                         | :0.2 pct |        |           |
| : Molybdenum | : L       |        | : 2      |       | :                         | : L      |        |           |
| : Nickel     | : 30      |        | : 50     |       | :                         | : L      |        |           |
| : Niobium    | : L       |        | : L      |       | :                         | : L      |        |           |
|              |           |        |          |       |                           |          |        |           |
| : Scandium   | : 15      |        | : 20     |       | :                         | : L      |        |           |
| : Silver     | : L       | 5.8    | 0.15     | : L   | 2                         | : L      | L      | L         |
| : Strontium  | : 100     |        | : 100    |       | :                         | : L      |        |           |
| : Tin        | : L       | 4.0    | : 15     | 15    | :                         | : 20     | 124    |           |
| : Titanium   | :3000     |        | :7000    |       | :                         | :3000    |        |           |
| : Tungsten   | : L       | 13     | : 50     | 50    | :                         | : L      | 8.0    |           |
| : Vanadium   | : 100     |        | : 100    |       | :                         | : 50     |        |           |
| : Yttrium    | : 10      |        | : 30     |       | :                         | : 20     |        |           |
| : Zinc       | : L       |        | : L      |       | :                         | : L      |        |           |
| : Zirconium  | : 70      |        | : 300    |       | :                         | : 300    |        |           |

|                     |                     |                 |                 |
|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 27/6952/84        | : 28/6953/84    | : 29/6942/84    |
| Material Type       | : Placer            | : Placer        | : SL            |
| Rock Type           | : Qal               | : Qal           | : Metased       |
| Rock Age            | : Quaternary        | : Quaternary    | : Cretaceous    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2     | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 30/29N/8W/Sew     | : 6/28N/8W/Sew  | : 35/29N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Little Willow Cr/ | : Willow Cr/    | : Cache Cr/     |
| KX/MAS/File         | :                   | : /8/           | : /2/           |
| District            | : Yentna            | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer            | : Placer        | : Placer        |
|                     | :                   | :               | :               |

| Element      | E. Sp    | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp    | AA/Wet | Assay |
|--------------|----------|--------|-------|----------|--------|--------------------|----------|--------|-------|
| : Aluminum   | :        | :      | :     | :        | :      | :                  | :        | :      | :     |
| : Antimony   | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
| : Arsenic    | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
| : Barium     | : 300    | :      | :     | : 300    | :      | :                  | : 300    | :      | :     |
| : Boron      | : 100    | :      | :     | : 50     | :      | :                  | : 30     | :      | :     |
| : Cadmium    | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
| : Calcium    | :0.2 pct | :      | :     | :0.2 pct | :      | :                  | :0.1 pct | :      | :     |
| : Chromium   | :1500    | :      | :     | :2000    | :      | :                  | : 100    | :      | :     |
| : Cobalt     | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : 5      | :      | :     |
| : Copper     | : 10     | :      | :     | : 10     | :      | :                  | : 15     | :      | :     |
| : Gallium    | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
|              |          |        |       |          |        |                    |          |        |       |
| : Gold       | :        | 7.4    | 0.339 | :        | 9.9    | 0.001              | :        | 14     | 0.33  |
| : Iron       | :3 pct   | :      | :     | :3 pct   | :      | :                  | :2 pct   | :      | :     |
| : Lanthanum  | : 150    | :      | :     | : 150    | :      | :                  | : 50     | :      | :     |
| : Lead       | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : 150    | :      | :     |
| : Manganese  | :1500    | :      | :     | :1500    | :      | :                  | :1000    | :      | :     |
| : Magnesium  | :0.3 pct | :      | :     | :0.5 pct | :      | :                  | :0.5 pct | :      | :     |
| : Molybdenum | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
| : Nickel     | : 30     | :      | :     | : 50     | :      | :                  | : 30     | :      | :     |
| : Niobium    | : 20     | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
|              |          |        |       |          |        |                    |          |        |       |
| : Scandium   | : 30     | :      | :     | : 30     | :      | :                  | : 10     | :      | :     |
| : Silver     | : L      | 5.2    | L     | : L      | 0.2    | :                  | : L      | 0.4    | L     |
| : Strontium  | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : 100    | :      | :     |
| : Tin        | : 100    | 170    | :     | : 200    | 840    | :                  | : L      | L      | :     |
| : Titanium   | : G      | :      | :     | : G      | :      | :                  | :3000    | :      | :     |
| : Tungsten   | : L      | 8.0    | :     | : L      | 4.0    | :                  | : L      | 8.0    | :     |
| : Vanadium   | : 100    | :      | :     | : 100    | :      | :                  | : 100    | :      | :     |
| : Yttrium    | : 30     | :      | :     | : 50     | :      | :                  | : 30     | :      | :     |
| : Zinc       | : L      | :      | :     | : L      | :      | :                  | : L      | :      | :     |
| : Zirconium  | :1000    | :      | :     | :1000    | :      | :                  | : 100    | :      | :     |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 29/6943/84    | : 30/6933/84    | : 31/6935/84    |
| Material Type       | : Cg            | : Placer        | : Placer        |
| Rock Type           | : Sed           | : Qa1           | : Qa1           |
| Rock Age            | : Tertiary      | : Quaternary    | : Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 35/29N/9W/Sew | : 3/28N/9W/Sew  | : 2/28N/9W/Sew  |
| Location/Property   | : Cache Cr/     | : Gold Cr/      | : Cache Cr/     |
| KX/MAS/File         | : /2/           | : /29/          | : /2/           |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : 4 Pans        | : Placer        |
|                     | :               | :               | :               |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp   | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|--------|-------|---------|--------|-------|----------|--------|--------------------|
| : Aluminum   | :         |        | :     |         |        | :     |          |        |                    |
| : Antimony   | : L       |        | :     | L       |        | :     | L        |        |                    |
| : Arsenic    | : L       |        | :     | L       |        | :     | L        |        |                    |
| : Barium     | : 500     |        | :     | 700     |        | :     | 300      |        |                    |
| : Boron      | : 50      |        | :     | 50      |        | :     | 20       |        |                    |
| : Cadmium    | : L       |        | :     | L       |        | :     | L        |        |                    |
| : Calcium    | : 0.1 pct |        | :     | 0.1 pct |        | :     | 0.05 pct |        |                    |
| : Chromium   | : 100     |        | :     | 100     |        | :     | 200      |        |                    |
| : Cobalt     | : 5       |        | :     | 20      |        | :     | L        |        |                    |
| : Copper     | : 20      |        | :     | 30      |        | :     | 10       |        |                    |
| : Gallium    | : 10      |        | :     | 10      |        | :     | L        |        |                    |
| : Gold       | :         | 0.21   | :     | L       |        | :     |          | 5.7    | 0.0097             |
| : Iron       | : 3 pct   |        | :     | 3 pct   |        | :     | 1.5 pct  |        |                    |
| : Lanthanum  | : 30      |        | :     | 20      |        | :     | 30       |        |                    |
| : Lead       | : 10      |        | :     | 10      |        | :     | L        |        |                    |
| : Manganese  | : 1500    |        | :     | 7000    |        | :     | 500      |        |                    |
| : Magnesium  | : 1 pct   |        | :     | 1.5 pct |        | :     | 0.3 pct  |        |                    |
| : Molybdenum | : L       |        | :     | L       |        | :     | L        |        |                    |
| : Nickel     | : 30      |        | :     | 30      |        | :     | 5        |        |                    |
| : Niobium    | : L       |        | :     | L       |        | :     | L        |        |                    |
| : Scandium   | : 20      |        | :     | 10      |        | :     | L        |        |                    |
| : Silver     | : 50      | 0.2    | :     | L       | L      | :     | L        | L      |                    |
| : Strontium  | : L       |        | :     | 100     |        | :     | L        |        |                    |
| : Tin        | : L       | L      | :     | L       | 4.0    | :     | 10       | 70     |                    |
| : Titanium   | : 5000    |        | :     | 3000    |        | :     | 5000     |        |                    |
| : Tungsten   | : L       | 9.0    | :     | L       | L      | :     | L        | 18     |                    |
| : Vanadium   | : 200     |        | :     | 100     |        | :     | 70       |        |                    |
| : Yttrium    | : 15      |        | :     | 10      |        | :     | 10       |        |                    |
| : Zinc       | : L       |        | :     | L       |        | :     | L        |        |                    |
| : Zirconium  | : 100     |        | :     | 100     |        | :     | 300      |        |                    |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 32/6934/84    | : 33/742/84     | : 34/741/84     |
| Material Type       | : Cg            | : Placer        | : Placer        |
| Rock Type           | : Sed           | : Qa1           | : Qa1           |
| Rock Age            | : Tertiary      | : Quaternary    | : Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 10/28N/9W/Sew | : 9/28N/9W/Sew  | : 16/28N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Gold Cr/      | : Nugget Cr /   | : Nugget Cr /   |
| KX/MAS/File         | : /29/          | : /6/           | : /6/           |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : 5 pans        |

| Element      | E. Sp      | AA/Wet | Assay      | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|------------|--------|------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| : Aluminum   | :          |        | :          |       | :                         |       |                           |
| : Antimony   | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Arsenic    | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Barium     | : 300      |        | : 500      |       | : 500                     |       |                           |
| : Boron      | : 20       |        | : 50       |       | : 50                      |       |                           |
| : Cadmium    | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Calcium    | : 0.15 pct |        | : 0.15 pct |       | : 0.1 pct                 |       |                           |
| : Chromium   | : 200      |        | : 100      |       | : 200                     |       |                           |
| : Cobalt     | : L        |        | : 7        |       | : 10                      |       |                           |
| : Copper     | : 20       |        | : 30       |       | : 20                      |       |                           |
| : Gallium    | : 10       |        | : 10       |       | : 15                      |       |                           |
|              |            |        |            |       |                           |       |                           |
| : Gold       | :          | 3.9    | 0.276      | :     | 7.0 0.081                 | :     | 2.7 0.02                  |
| : Iron       | : 2 pct    |        | : 5 pct    |       | : 5 pct                   |       |                           |
| : Lanthanum  | : 50       |        | : 20       |       | : 20                      |       |                           |
| : Lead       | : 10       |        | : 10       |       | : 10                      |       |                           |
| : Manganese  | : 500      |        | : 1000     |       | : 700                     |       |                           |
| : Magnesium  | : 1 pct    |        | : 1 pct    |       | : 1.5 pct                 |       |                           |
| : Molybdenum | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Nickel     | : 30       |        | : 50       |       | : 50                      |       |                           |
| : Niobium    | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
|              |            |        |            |       |                           |       |                           |
| : Scandium   | : 10       |        | : 10       |       | : 15                      |       |                           |
| : Silver     | : L        | L      | 0.02       | : L   | L                         | : L   | 0.2                       |
| : Strontium  | : L        |        | : 200      |       | : 200                     |       |                           |
| : Tin        | : L        | 22     | : L        | 6.0   | : L                       | 12    |                           |
| : Titanium   | : 5000     |        | : 5000     |       | : 5000                    |       |                           |
| : Tungsten   | : L        | 2.0    | : L        | 44    | : L                       | 32    |                           |
| : Vanadium   | : 70       |        | : 150      |       | : 150                     |       |                           |
| : Yttrium    | : 15       |        | : 50       |       | : 20                      |       |                           |
| : Zinc       | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Zirconium  | : 700      |        | : 150      |       | : 200                     |       |                           |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 35/6936/84    | : 36/6957/84    | : 37/6956/84    |
| Material Type       | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
| Rock Type           | : Qal           | : Qal           | : Qal           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary    | : Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 15/28N/9W/Sew | : 15/28N/9W/Sew | : 15/28N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Columbia Cr/  | : Cache Cr/     | : Slate Cr/     |
| KX/MAS/File         | :               | : /9014/        | :               |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
|                     | :               | :               | :               |

| Element    | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet | Assay |
|------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|--------|-------|
| : Aluminum | :         | :                         | :         | :                         | :         | :      | :     |
| : Antimony | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :      | :     |
| : Arsenic  | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :      | :     |
| : Barium   | : 500     | :                         | : 500     | :                         | : 300     | :      | :     |
| : Boron    | : 70      | :                         | : 100     | :                         | : 30      | :      | :     |
| : Cadmium  | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :      | :     |
| : Calcium  | : 0.2 pct | :                         | : 0.5 pct | :                         | : 0.3 pct | :      | :     |
| : Chromium | : 1500    | :                         | : 700     | :                         | : 500     | :      | :     |
| : Cobalt   | : 10      | :                         | : 5       | :                         | : 5       | :      | :     |
| : Copper   | : 30      | :                         | : 20      | :                         | : 10      | :      | :     |
| : Gallium  | : 20      | :                         | : 20      | :                         | : 10      | :      | :     |

|              |         |     |        |           |     |         |   |       |
|--------------|---------|-----|--------|-----------|-----|---------|---|-------|
| : Gold       | :       | 1.6 | 0.0145 | :         | 7.7 | 0.018   | : | 0.692 |
| : Iron       | : 5 pct | :   | :      | : 3 pct   | :   | : 3 pct | : | :     |
| : Lanthanum  | : 70    | :   | :      | : 150     | :   | : 100   | : | :     |
| : Lead       | : 15    | :   | :      | : 15      | :   | : L     | : | :     |
| : Manganese  | : 2000  | :   | :      | : 5000    | :   | : 700   | : | :     |
| : Magnesium  | : 1 pct | :   | :      | : 1.5 pct | :   | : 1 pct | : | :     |
| : Molybdenum | : 2     | :   | :      | : L       | :   | : L     | : | :     |
| : Nickel     | : 50    | :   | :      | : 30      | :   | : 30    | : | :     |
| : Niobium    | : L     | :   | :      | : L       | :   | : L     | : | :     |

|             |       |     |   |          |     |       |     |      |
|-------------|-------|-----|---|----------|-----|-------|-----|------|
| : Scandium  | : 20  | :   | : | : 20     | :   | : 20  | :   | :    |
| : Silver    | : L   | 0.2 | : | : L      | 1.2 | : L   | 9.6 | 0.09 |
| : Strontium | : 100 | :   | : | : 150    | :   | : L   | :   | :    |
| : Tin       | : 10  | 44  | : | : L      | 16  | : 10  | 36  | :    |
| : Titanium  | : G   | :   | : | : 10,000 | :   | : G   | :   | :    |
| : Tungsten  | : L   | 5.0 | : | : L      | 9.0 | : L   | 7.0 | :    |
| : Vanadium  | : 150 | :   | : | : 100    | :   | : 100 | :   | :    |
| : Yttrium   | : 30  | :   | : | : 30     | :   | : 20  | :   | :    |
| : Zinc      | : L   | :   | : | : L      | :   | : L   | :   | :    |
| : Zirconium | : 500 | :   | : | : 300    | :   | : 500 | :   | :    |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 38/743/84     | : 39/744/84     | : 39/6901/86    |
| Material Type       | : Placer        | : Placer        | : Cg            |
| Rock Type           | : Qal           | : Qal           | : Sed           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary    | : Tertiary      |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 22/28N/9W/Sew | : 21/28N/9W/Sew | : 21/28N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Cache Cr/     | : Iron Cr/      | : Cache Cr/     |
| KX/MAS/File         | : /2/           | : /2/           | : /2/           |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : Grab          |

| Element      | E. Sp    | AA/Wet | Assay    | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|----------|--------|----------|-----------|---------------------------|-------|---------------------------|
| : Aluminum   | :        |        | :        |           | :                         |       |                           |
| : Antimony   | : L      |        | : L      |           | : L                       |       |                           |
| : Arsenic    | : L      |        | : L      |           | : L                       |       |                           |
| : Barium     | :1000    |        | : 300    |           | :1500                     |       |                           |
| : Boron      | : 50     |        | : 50     |           | : 30                      |       |                           |
| : Cadmium    | : L      |        | : L      |           | : L                       |       |                           |
| : Calcium    | :0.5 pct |        | :0.5 pct |           | :1 pct                    |       |                           |
| : Chromium   | :1000    | 740    | :3000    |           | : 100                     |       |                           |
| : Cobalt     | : 30     |        | : 20     |           | : 10                      |       |                           |
| : Copper     | : 20     |        | : 50     |           | : 10                      |       |                           |
| : Gallium    | : 20     |        | : 10     |           | : 10                      |       |                           |
|              |          |        |          |           |                           |       |                           |
| : Gold       | :        | 1.9    | :        | 14 0.0264 | :                         | 0.02  |                           |
| : Iron       | :5 pct   |        | :10 pct  |           | :1 pct                    |       |                           |
| : Lanthanum  | : 200    |        | : 300    |           | : 20                      |       |                           |
| : Lead       | : 20     |        | : 20     |           | : 10                      |       |                           |
| : Manganese  | :1500    |        | :1000    |           | :1000                     |       |                           |
| : Magnesium  | :1.5 pct |        | :1 pct   |           | :0.7 pct                  |       |                           |
| : Molybdenum | : L      |        | : 5      |           | : L                       |       |                           |
| : Nickel     | : 50     |        | : 200    |           | : 10                      |       |                           |
| : Niobium    | : 20     |        | : L      |           | : L                       |       |                           |
|              |          |        |          |           |                           |       |                           |
| : Scandium   | : 20     |        | : 30     |           | : L                       |       |                           |
| : Silver     | : L      | L      | : L      | 1.8       | : L                       | L     |                           |
| : Strontium  | : L      |        | : 100    |           | : 100                     |       |                           |
| : Tin        | : 10     | 9.0    | : 50     | 155       | : L                       | L     |                           |
| : Titanium   | : G      |        | : G      |           | :1500                     |       |                           |
| : Tungsten   | : L      | 3.0    | : L      | L         | : L                       | 4.0   |                           |
| : Vanadium   | : 150    |        | : 150    |           | : 70                      |       |                           |
| : Yttrium    | : 20     |        | : 50     |           | : L                       |       |                           |
| : Zinc       | : L      |        | : L      |           | : L                       |       |                           |
| : Zirconium  | : 500    |        | :1500    |           | : 70                      |       |                           |

|                     |                 |   |               |   |               |
|---------------------|-----------------|---|---------------|---|---------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 40/745/84     | : | 40/6900/84    | : | 40/6954/84    |
| Material Type       | : Placer        | : | Cg            | : | Placer        |
| Rock Type           | : Qa1           | : | Sed           | : | Qa1           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : | Tertiary      | : | Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-2 | : | Talkeetna/C-2 | : | Talkeetna/C-2 |
| Sec/T/R/Mer         | : 21/28N/9W/Sew | : | 21/28N/9W/Sew | : | 21/28N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Grant Cr/     | : | Cache Cr/     | : | Cache Cr/     |
| KX/MAS/File         | :               | : | /2/           | : | /2/           |
| District            | : Yentna        | : | Yentna        | : | Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : | Grab          | : | Placer        |
|                     | :               | : |               | : |               |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet | Assay     | E. Sp | AA/Wet | Assay     | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|--------|-----------|-------|--------|-----------|-------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         |        | :         |       |        | :         |       |                           |
| : Antimony   | : L       |        | : L       |       |        | : L       |       |                           |
| : Arsenic    | : L       |        | : L       |       |        | : L       |       |                           |
| : Barium     | : 300     |        | : 1000    |       |        | : 200     |       |                           |
| : Boron      | : 50      |        | : 30      |       |        | : 30      |       |                           |
| : Calcium    | : 0.5 pct |        | : 5 pct   |       |        | : 0.3 pct |       |                           |
| : Chromium   | : 3000    |        | : 150     |       |        | : 7000    |       |                           |
| : Cobalt     | : 10      |        | : 10      |       |        | : 15      |       |                           |
| : Copper     | : 20      |        | : 15      |       |        | : 30      |       |                           |
| : Gallium    | : 10      |        | : 10      |       |        | : 15      |       |                           |
| : Gold       | :         | 6.4    | 0.0013:   | 0.02  | :      | 32        | 0.005 |                           |
| : Iron       | : / pct   |        | : 1 pct   |       |        | : 15 pct  |       |                           |
| : Lanthanum  | : 500     |        | : 20      |       |        | : 200     |       |                           |
| : Lead       | : 10      |        | : 30      |       |        | : 20      |       |                           |
| : Manganese  | : 2000    |        | : 500     |       |        | : 2000    |       |                           |
| : Magnesium  | : 1.5 pct |        | : 0.5 pct |       |        | : 1.5 pct |       |                           |
| : Molybdenum | : 2       |        | : L       |       |        | : 5       |       |                           |
| : Nickel     | : 150     |        | : 10      |       |        | : 150     |       |                           |
| : Niobium    | : 20      |        | : L       |       |        | : 30      |       |                           |
| : Scandium   | : 50      |        | : L       |       |        | : 50      |       |                           |
| : Silver     | : L       | 1.1    | : L       | L     | :      | L         | 3.0   |                           |
| : Strontium  | : 100     |        | : 500     |       |        | : L       |       |                           |
| : Tin        | : 70      | 130    | : L       | L     | :      | 300       | 810   |                           |
| : Titanium   | : G       |        | : 1500    |       |        | : G       |       |                           |
| : Tungsten   | : L       | 4.0    | : L       | 3.0   | :      | L         | 22    |                           |
| : Vanadium   | : 200     |        | : 70      |       |        | : 200     |       |                           |
| : Yttrium    | : 70      |        | : L       |       |        | : 70      |       |                           |
| : Zinc       | : L       |        | : L       |       |        | : L       |       |                           |
| : Zirconium  | : 2000    |        | : 100     |       |        | : 2000    |       |                           |



|                    |                 |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| No/Sample No/Yr    | : 41/6955/84    | : 42/736/84     | : 43/737/84     |
| Serial Type        | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
| Rock Type          | : Qa1           | : Qa1           | : Qa1           |
| Rock Age           | : Quaternary    | : Quaternary    | : Quaternary    |
| Grid 4 mile/1 mile | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 | : Talkeetna/C-2 |
| 71/1R/Mer          | : 21/28N/9W/Sew | : 20/28N/9W/Sew | : 19/28N/9W/Sew |
| Location/Property  | : Lucky G1/     | : Thunder Cr/   | : Thunder Cr/   |
| MAS/File           | :               | :               | :               |
| District           | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type        | : Placer        | : Placer        | : 5 Pans        |
|                    | :               | :               | :               |

| Element    | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp    | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|----------|---------------------------|
| Aluminum   | :         | :                         | :         | :                         | :        | :                         |
| Antimony   | : L       | :                         | : L       | :                         | : L      | :                         |
| Arsenic    | :1000     | :                         | : L       | :                         | : L      | :                         |
| Barium     | : 200     | :                         | :1000     | :                         | :1000    | :                         |
| Boron      | : 50      | :                         | : 50      | :                         | : 30     | :                         |
| Cadmium    | : L       | :                         | : L       | :                         | : L      | :                         |
| Calcium    | :0.15 pct | :                         | :0.05 pct | :                         | :0.1 pct | :                         |
| Chromium   | : 100     | :                         | : 100     | :                         | : 300    | :                         |
| Cobalt     | : 20      | :                         | : 30      | :                         | : 20     | :                         |
| Copper     | : 50      | :                         | : 50      | :                         | : 20     | :                         |
| Gallium    | : 20      | :                         | : L       | :                         | : L      | :                         |
| Gold       | :         | 2.3 0.013                 | :         | 1.8 0.0914:               | :        | 44 0.102                  |
| Iron       | :7 pct    | :                         | :7 pct    | :                         | :7 pct   | :                         |
| Lanthanum  | : L       | :                         | : L       | :                         | : 20     | :                         |
| Lead       | : 50      | :                         | : 70      | :                         | : 15     | :                         |
| Manganese  | : 500     | :                         | :1500     | :                         | :10,000  | :                         |
| Magnesium  | :1 pct    | :                         | :0.3 pct  | :                         | :0.2 pct | :                         |
| Molybdenum | : 2       | :                         | : 5       | :                         | : 2      | :                         |
| Nickel     | : 50      | :                         | : 70      | :                         | : 30     | :                         |
| Niobium    | : L       | :                         | : L       | :                         | : L      | :                         |
| Scandium   | : 10      | :                         | : L       | :                         | : 10     | :                         |
| Silver     | : L       | 1.0                       | : L       | 2.6                       | : L      | 7.8                       |
| Strontium  | : L       | :                         | : 100     | :                         | : 100    | :                         |
| Tin        | : L       | 12                        | : 30      | 60                        | : 10     | 60                        |
| Titanium   | :1500     | :                         | :2000     | :                         | :5000    | :                         |
| Tungsten   | : L       | 26                        | : L       | 2.0                       | : L      | 13                        |
| Vanadium   | : 70      | :                         | : 100     | :                         | : 100    | :                         |
| Yttrium    | : 10      | :                         | : 20      | :                         | : 15     | :                         |
| Zinc       | : L       | :                         | : L       | :                         | : L      | :                         |
| Zirconium  | : 50      | :                         | : 100     | :                         | : 700    | :                         |

|                     |                 |   |               |   |               |
|---------------------|-----------------|---|---------------|---|---------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 43/738/84     | : | 44/735/84     | : | 44/740/84     |
| Material Type       | : Clay          | : | Clay          | : | Quartz        |
| Rock Type           | : Sed           | : | Sed           | : | Sed           |
| Rock Age            | : Tertiary      | : | Tertiary      | : | Tertiary      |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/B-3 | : | Talkeetna/B-3 | : | Talkeetna/B-3 |
| Sec/T/R/Mer         | : 19/28N/9W/Sew | : | 30/28N/9W/Sew | : | 30/28N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Thunder Cr/   | : | Thunder Cr/   | : | Thunder Cr/   |
| KX/MAS/File         | :               | : | :             | : | /5/           |
| District            | : Yentna        | : | Yentna        | : | Yentna        |
| Sample Type         | : Grab          | : | 6 Pans        | : | Grab          |
|                     | :               | : | :             | : |               |

| Element      | E. Sp      | AA/Wet | Assay      | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp      | AA/Wet | Assay      |
|--------------|------------|--------|------------|-------|---------------------------|------------|--------|------------|
| : Aluminum   | :          |        | :          |       | :                         |            |        |            |
| : Antimony   | : L        |        | : 100      |       | :                         | : L        |        |            |
| : Arsenic    | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Barium     | : 700      |        | : 300      |       | :                         | : 30       |        |            |
| : Boron      | : 30       |        | : 20       |       | :                         | : L        |        |            |
| : Cadmium    | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Calcium    | : 0.03 pct |        | : 0.05 pct |       | :                         | : L        |        |            |
| : Chromium   | : 300      |        | : 300      |       | :                         | : 200      |        |            |
| : Cobalt     | : 5        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Copper     | : 5        |        | : 30       |       | :                         | : L        |        |            |
| : Gallium    | : L        |        | : 10       |       | :                         | : L        |        |            |
|              |            |        |            |       |                           |            |        |            |
| : Gold       | :          | 17     | :          | 13    | 0.0006                    | :          |        | 0.04 0.128 |
| : Iron       | : 0.7 pct  |        | : 3 pct    |       | :                         | : 0.2 pct  |        |            |
| : Lanthanum  | : 30       |        | : 70       |       | :                         | : 20       |        |            |
| : Lead       | : 10       |        | : 10       |       | :                         | : L        |        |            |
| : Manganese  | : 50       |        | : 200      |       | :                         | : 50       |        |            |
| : Magnesium  | : 0.1 pct  |        | : 0.2 pct  |       | :                         | : 0.02 pct |        |            |
| : Molybdenum | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Nickel     | : 7        |        | : 20       |       | :                         | : L        |        |            |
| : Niobium    | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
|              |            |        |            |       |                           |            |        |            |
| : Scandium   | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Silver     | : L        | 0.6    | : 10       | 1.7   | :                         | : L        | L      | L          |
| : Strontium  | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Tin        | : L        | L      | : 10       | 14    | :                         | : L        |        |            |
| : Titanium   | : 5000     |        | : 5000     |       | :                         | : 5000     |        |            |
| : Tungsten   | : L        | 2.0    | : L        | 2.0   | :                         | : L        |        |            |
| : Vanadium   | : 100      |        | : 70       |       | :                         | : 10       |        |            |
| : Yttrium    | : L        |        | : 20       |       | :                         | : L        |        |            |
| : Zinc       | : L        |        | : L        |       | :                         | : L        |        |            |
| : Zirconium  | : 200      |        | : 300      |       | :                         | : L        |        |            |

|                     |                 |                 |                  |
|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 45/732/84     | : 46/733/84     | : 47/722/84      |
| Material Type       | : Placer        | : Placer        | : Placer         |
| Rock Type           | : Qal           | : Qal           | : Qal            |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary    | : Quaternary     |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-3 | : Talkeetna/C-3 | : Talkeetna/C-3  |
| Sec/T/R/Mer         | : 18/28N/9W/Sew | : 18/28N/9W/Sew | : 13/28N/10W/Sew |
| Location/Property   | : Falls Cr/     | : Falls Cr/     | : Dollar Cr/     |
| KX/MAS/File         | : /90177        | : /90177        | : /74/           |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna         |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : 4 Pans         |
|                     | :               | :               | :                |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp      | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|--------|-------|------------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         |                           | :         |        |       | :          |                           |
| : Antimony   | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |                           |
| : Arsenic    | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |                           |
| : Barium     | : 500     |                           | : 700     |        |       | : 200      |                           |
| : Boron      | : 50      |                           | : 50      |        |       | : 20       |                           |
| : Cadmium    | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |                           |
| : Calcium    | : 0.2 pct |                           | : 0.1 pct |        |       | : 0.03 pct |                           |
| : Chromium   | : 150     |                           | : 200     | 170    |       | : 300      |                           |
| : Cobalt     | : 5       |                           | : 30      |        |       | : L        |                           |
| : Copper     | : 50      |                           | : 50      |        |       | : 15       |                           |
| : Gallium    | : 20      |                           | : 20      |        |       | : 10       |                           |
| : Gold       | :         | 7.0 0.049                 | :         | 3.8    |       | :          | 16.3 0.0043               |
| : Iron       | : 5 pct   |                           | : 5 pct   |        |       | : 2 pct    |                           |
| : Lanthanum  | : 100     |                           | : 50      |        |       | : 50       |                           |
| : Lead       | : 20      |                           | : 30      |        |       | : 10       |                           |
| : Manganese  | : 1000    |                           | : 5000    |        |       | : 500      |                           |
| : Magnesium  | : 1.0 pct |                           | : 1.5 pct |        |       | : 0.15 pct |                           |
| : Molybdenum | : L       |                           | : 2       |        |       | : L        |                           |
| : Nickel     | : 50      |                           | : 70      |        |       | : 30       |                           |
| : Niobium    | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |                           |
| : Scandium   | : 15      |                           | : 20      |        |       | : L        |                           |
| : Silver     | : L       | 1.5                       | : L       | 0.6    |       | : L        | 0.8                       |
| : Strontium  | : 100     |                           | : 100     |        |       | : L        |                           |
| : Tin        | : L       | 10                        | : L       | L      |       | : L        | 8                         |
| : Titanium   | : 5000    |                           | : 5000    |        |       | : 5000     |                           |
| : Tungsten   | : L       | L                         | : L       | 8.0    |       | : L        | 2.0                       |
| : Vanadium   | : 200     |                           | : 200     |        |       | : 70       |                           |
| : Yttrium    | : 20      |                           | : 10      |        |       | : 20       |                           |
| : Zinc       | : L       |                           | : L       |        |       | : L        |                           |
| : Zirconium  | : 150     |                           | : 100     |        |       | : 200      |                           |

|                     |                  |                 |                  |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 47/723/84      | : 48/730/84     | : 48/731/84      |
| Material Type       | : Cg             | : Placer        | : Placer         |
| Rock Type           | : Sed            | : Qal           | : Qal            |
| Rock Age            | : Tertiary       | : Quaternary    | : Quaternary     |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/C-3  | : Talkeetna/C-3 | : Talkeetna/C-3  |
| Sec/T/R/Mer         | : 13/28N/10W/Sew | : 19/28N/9W/Sew | : 24/28N/10W/Sew |
| Location/Property   | : Dollar Cr/     | : Falls Cr/     | : Falls Cr/      |
| KX/MAS/File         | : /4/            | : /10/          | :                |
| District            | : Yentna         | : Yentna        | : Yentna         |
| Sample Type         | : Grab           | : 5 Pans        | : Placer         |
|                     | :                | :               | :                |

| Element      | E. Sp      | AA/Wet | Assay      | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|------------|--------|------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| : Aluminum   | :          |        | :          |       | :                         |       |                           |
| : Antimony   | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Arsenic    | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Barium     | : 500      |        | : 500      |       | : 500                     |       |                           |
| : Boron      | : L        |        | : 50       |       | : 30                      |       |                           |
| : Cadmium    | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Calcium    | : 0.07 pct |        | : 0.15 pct |       | : 0.1 pct                 |       |                           |
| : Chromium   | : 150      |        | : 200      |       | : 100                     |       |                           |
| : Cobalt     | : 5        |        | : 15       |       | : L                       |       |                           |
| : Copper     | : 10       |        | : 70       |       | : 30                      |       |                           |
| : Gallium    | : 10       |        | : 20       |       | : 10                      |       |                           |
| : Gold       | : 0.1      |        | : 9 0.0432 |       | : 9.4 0.0008              |       |                           |
| : Iron       | : 10 pct   |        | : 5 pct    |       | : 3 pct                   |       |                           |
| : Lanthanum  | : L        |        | : 100      |       | : 150                     |       |                           |
| : Lead       | : L        |        | : 20       |       | : 70                      |       |                           |
| : Manganese  | : 1000     |        | : 1000     |       | : 700                     |       |                           |
| : Magnesium  | : 0.2 pct  |        | : 1 pct    |       | : 0.7 pct                 |       |                           |
| : Molybdenum | : 5        |        | : 2        |       | : L                       |       |                           |
| : Nickel     | : 5        |        | : 70       |       | : 30                      |       |                           |
| : Niobium    | : L        |        | : 20       |       | : L                       |       |                           |
| : Scandium   | : L        |        | : 15       |       | : 10                      |       |                           |
| : Silver     | : L        | : L    | : L        | : 1.6 | : L                       | : 5.8 |                           |
| : Strontium  | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Tin        | : L        | : L    | : L        | : 12  | : 30                      | : 60  |                           |
| : Titanium   | : 1500     |        | : 7000     |       | : 3000                    |       |                           |
| : Tungsten   | : L        | : 4.0  | : L        | : L   | : L                       | : L   |                           |
| : Vanadium   | : 50       |        | : 150      |       | : 100                     |       |                           |
| : Yttrium    | : L        |        | : 20       |       | : 20                      |       |                           |
| : Zinc       | : L        |        | : L        |       | : L                       |       |                           |
| : Zirconium  | : 30       |        | : 200      |       | : 150                     |       |                           |

|                     |                 |   |                   |   |                |
|---------------------|-----------------|---|-------------------|---|----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 49/734/84     | : | 50/720/84         | : | 51/721/84      |
| Material Type       | : Fel Plut      | : | Placer            | : | Placer         |
| Rock Type           | : Felint        | : | Qal               | : | Qal            |
| Rock Age            | : Tertiary      | : | Quaternary        | : | Quaternary     |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/B-3 | : | Talkeetna/B-3     | : | Talkeetna/B-3  |
| Sec/T/R/Mer         | : 19/28N/9W/Sew | : | 26/28N/10W/Sew    | : | 35/28N/10W/Sew |
| Location/Property   | : Falls Cr/     | : | Little Dollar Cr/ | : | Dollar Cr/     |
| KX/MAS/File         | :               | : | /4/               | : | /4/            |
| District            | : Yentna        | : | Yentna            | : | Yentna         |
| Sample Type         | : Grab          | : | Placer            | : | Placer         |
|                     | :               | : |                   | : |                |

| Element      | E. Sp    | AA/Wet | Assay    | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|----------|--------|----------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| : Aluminum   | :        |        | :        |       | :                         |       |                           |
| : Antimony   | : L      |        | : 500    |       | : 200                     |       |                           |
| : Arsenic    | : L      |        | : L      |       | : L                       |       |                           |
| : Barium     | :2000    |        | : 50     |       | : 500                     |       |                           |
| : Boron      | : 20     |        | : 20     |       | : 50                      |       |                           |
| : Cadmium    | : L      |        | : L      |       | : L                       |       |                           |
| : Calcium    | :0.1 pct |        | :0.1 pct |       | :0.2 pct                  |       |                           |
| : Chromium   | : 70     |        | :3000    |       | :1500                     |       |                           |
| : Cobalt     | : L      |        | : 5      |       | : 7                       |       |                           |
| : Copper     | : 2      |        | : 30     |       | : 30                      |       |                           |
| : Gallium    | : 20     |        | : 10     |       | : 15                      |       |                           |
| : Gold       | :        | 0.4    | :        | 59    | 0.0037                    | :     | 4.3 0.0075                |
| : Iron       | :1.5 pct |        | :5 pct   |       | :5 pct                    |       |                           |
| : Lanthanum  | : 30     |        | : 300    |       | : 200                     |       |                           |
| : Lead       | : 20     |        | : 10     |       | : 20                      |       |                           |
| : Manganese  | : 150    |        | :1500    |       | :1500                     |       |                           |
| : Magnesium  | :0.5 pct |        | :0.2 pct |       | :0.7 pct                  |       |                           |
| : Molybdenum | : L      |        | : 2      |       | : 2                       |       |                           |
| : Nickel     | : L      |        | : 70     |       | : 50                      |       |                           |
| : Niobium    | : L      |        | : 20     |       | : 20                      |       |                           |
| : Scandium   | : L      |        | : 30     |       | : 20                      |       |                           |
| : Silver     | : L      | L      | : L      | 1.4   | : L                       | L     |                           |
| : Strontium  | : 500    |        | : L      |       | : L                       |       |                           |
| : Tin        | : L      | L      | : 50     | 210   | : 20                      | 50    |                           |
| : Titanium   | :2000    |        | : G      |       | : G                       |       |                           |
| : Tungsten   | : L      | 6.0    | : L      | 6.0   | : L                       | 4.0   |                           |
| : Vanadium   | : 20     |        | : 200    |       | : 150                     |       |                           |
| : Yttrium    | : L      |        | : 50     |       | : 30                      |       |                           |
| : Zinc       | : L      |        | : L      |       | : L                       |       |                           |
| : Zirconium  | : 100    |        | :1500    |       | : 700                     |       |                           |

|                     |                 |                 |                 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 52/729/84     | : 53/739/84     | : 54/728/84     |
| Material Type       | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
| Rock Type           | : Qal           | : Qal           | : Qal           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary    | : Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/B-3 | : Talkeetna/B-3 | : Talkeetna/B-3 |
| Sec/T/R/Mer         | : 36/28/10W/Sew | : 31/28N/9W/Sew | : 31/28N/9W/Sew |
| Location/Property   | : Short Cr/     | : Davis Cr/     | : Cheechako GI/ |
| KX/MAS/File         | : /35/          | :               | : /28/          |
| District            | : Yentna        | : Yentna        | : Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer        | : Placer        |
|                     | :               | :               | :               |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         | :                         | :         | :                         | :         | :                         |
| : Antimony   | : 100     | :                         | : L       | :                         | : 500     | :                         |
| : Arsenic    | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :                         |
| : Barium     | : 300     | :                         | : 500     | :                         | : 300     | :                         |
| : Boron      | : 20      | :                         | : 50      | :                         | : 50      | :                         |
| : Cadmium    | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :                         |
| : Calcium    | : 0.1 pct | :                         | : 0.3 pct | :                         | : 0.2 pct | :                         |
| : Chromium   | : 500     | :                         | : 2000    | :                         | : 2000    | :                         |
| : Cobalt     | : L       | :                         | : L       | :                         | : 5       | :                         |
| : Copper     | : 20      | :                         | : 15      | :                         | : 30      | :                         |
| : Gallium    | : 10      | :                         | : 10      | :                         | : 20      | :                         |
| : Gold       | : 13      | 0.005                     | : 5.7     | 0.058                     | : 11      | 0.004                     |
| : Iron       | : 2 pct   | :                         | : 7 pct   | :                         | : 5 pct   | :                         |
| : Lanthanum  | : 100     | :                         | : 200     | :                         | : 200     | :                         |
| : Lead       | : 20      | :                         | : L       | :                         | : 30      | :                         |
| : Manganese  | : 500     | :                         | : 1500    | :                         | : 1000    | :                         |
| : Magnesium  | : 0.5 pct | :                         | : 1 pct   | :                         | : 1 pct   | :                         |
| : Molybdenum | : L       | :                         | : L       | :                         | : 2       | :                         |
| : Nickel     | : 30      | :                         | : 100     | :                         | : 50      | :                         |
| : Niobium    | : L       | :                         | : L       | :                         | : 20      | :                         |
| : Scandium   | : L       | :                         | : 30      | :                         | : 30      | :                         |
| : Silver     | : L       | 6.3                       | : L       | L                         | : L       | 0.2                       |
| : Strontium  | : L       | :                         | : 100     | :                         | : L       | :                         |
| : Tin        | : 30      | 60                        | : 70      | 120                       | : 100     | 270                       |
| : Titanium   | : 10,000  | :                         | : G       | :                         | : G       | :                         |
| : Tungsten   | : L       | 4.0                       | : L       | 45                        | : L       | 14                        |
| : Vanadium   | : 100     | :                         | : 150     | :                         | : 200     | :                         |
| : Yttrium    | : 15      | :                         | : 50      | :                         | : 50      | :                         |
| : Zinc       | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :                         |
| : Zirconium  | : 500     | :                         | : 1000    | :                         | : 1000    | :                         |

|                     |                 |   |               |   |               |
|---------------------|-----------------|---|---------------|---|---------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 55/727/84     | : | 56/726/84     | : | 57/724/84     |
| Material Type       | : Placer        | : | Placer        | : | Placer        |
| Rock Type           | : Qa1           | : | Qa1           | : | Qa1           |
| Rock Age            | : Quaternary    | : | Quaternary    | : | Quaternary    |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/B-3 | : | Talkeetna/B-3 | : | Talkeetna/B-3 |
| Sec/T/R/Mer         | : 6/27N/9W/Sew  | : | 6/27N/9W/Sew  | : | 1/27N/10W/Sew |
| Location/Property   | : Sourdough GI/ | : | Cache Cr/     | : | Dollar Cr/    |
| KX/MAS/File         | : /9009/        | : | /2/           | : | /6/           |
| District            | : Yentna        | : | Yentna        | : | Yentna        |
| Sample Type         | : Placer        | : | Placer        | : | Placer        |
|                     | :               | : |               | : |               |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         |                           | :         |                           | :         |                           |
| : Antimony   | : L       |                           | : 100     |                           | : 200     |                           |
| : Arsenic    | : L       |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Barium     | : 500     |                           | : 300     |                           | : 500     |                           |
| : Boron      | : 30      |                           | : 30      |                           | : 50      |                           |
| : Cadmium    | : L       |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Calcium    | : 0.3 pct |                           | : 0.2 pct |                           | : 0.2 pct |                           |
| : Chromium   | : 300     |                           | : 500     |                           | : 1000    |                           |
| : Cobalt     | : L       |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Copper     | : 15      |                           | : 10      |                           | : 20      |                           |
| : Gallium    | : 15      |                           | : 10      |                           | : 10      |                           |
| : Gold       | :         | 4.1 0.019                 | :         | 5.9 0.0599                | :         | 9.8 0.004                 |
| : Iron       | : 2 pct   |                           | : 2 pct   |                           | : 3 pct   |                           |
| : Lanthanum  | : 100     |                           | : 100     |                           | : 150     |                           |
| : Lead       | : 15      |                           | : 10      |                           | : 10      |                           |
| : Manganese  | : 300     |                           | : 300     |                           | : 1000    |                           |
| : Magnesium  | : 1 pct   |                           | : 0.7 pct |                           | : 0.7 pct |                           |
| : Molybdenum | : L       |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Nickel     | : 30      |                           | : 30      |                           | : 50      |                           |
| : Niobium    | : L       |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Scandium   | : 10      |                           | : 10      |                           | : 10      |                           |
| : Silver     | : L       | 0.2                       | : L       | 0.4                       | : L       | 0.6                       |
| : Strontium  | : 100     |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Tin        | : L       | 20                        | : 10      | 30                        | : 20      | 40                        |
| : Titanium   | : 10,000  |                           | : G       |                           | : G       |                           |
| : Tungsten   | : L       | L                         | : L       | 3.0                       | : L       | 4.0                       |
| : Vanadium   | : 100     |                           | : 100     |                           | : 150     |                           |
| : Yttrium    | : 20      |                           | : 20      |                           | : 20      |                           |
| : Zinc       | : L       |                           | : L       |                           | : L       |                           |
| : Zirconium  | : 500     |                           | : 700     |                           | : 1000    |                           |

|                     |                 |                   |                  |
|---------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 58/725/84     | : 59/719/84       | : 60/715/84      |
| Material Type       | : Placer        | : Placer          | : Placer         |
| Rock Type           | : Qa1           | : Qa1             | : Qa1            |
| Rock Age            | : Quaternary    | : Quaternary      | : Quaternary     |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Ta1keetna/B-3 | : Ta1keetna/B-3   | : Ta1keetna/B-3  |
| Sec/T/R/Mer         | : 6/27N/9W/Sew  | : 12/27N/10W/Sew  | : 13/27N/10W/Sew |
| Location/Property   | : Windy Cr/     | : Little Ruby Cr/ | : Cache Cr/      |
| KX/MAS/File         | : /3/           | :                 | : /2/            |
| District            | : Yentna        | : Yentna          | : Yentna         |
| Sample Type         | : Placer        | : Placer          | : Placer         |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp      | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|--------|-------|------------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         | :                         | :         | :      | :     | :          | :                         |
| : Antimony   | : 200     | :                         | : L       | :      | :     | : 500      | :                         |
| : Arsenic    | : L       | :                         | : L       | :      | :     | : L        | :                         |
| : Barium     | : 300     | :                         | : 1000    | :      | :     | : 300      | :                         |
| : Boron      | : 50      | :                         | : 100     | :      | :     | : 30       | :                         |
| : Cadmium    | : L       | :                         | : L       | :      | :     | : L        | :                         |
| : Calcium    | : 0.2 pct | :                         | : 0.2 pct | :      | :     | : 0.3 pct  | :                         |
| : Chromium   | : 1000    | :                         | : 5000    | : 1600 | :     | : 3000     | :                         |
| : Cobalt     | : L       | :                         | : 50      | :      | :     | : 7        | :                         |
| : Copper     | : 20      | :                         | : 15      | :      | :     | : 50       | :                         |
| : Gallium    | : 10      | :                         | : 15      | :      | :     | : 20       | :                         |
| : Gold       | :         | : 12.6 0.0035             | :         | : 28   | :     | : 26 0.062 | :                         |
| : Iron       | : 3 pct   | :                         | : 3 pct   | :      | :     | : 10 pct   | :                         |
| : Lanthanum  | : 200     | :                         | : 300     | :      | :     | : 200      | :                         |
| : Lead       | : 10      | :                         | : 10      | :      | :     | : 100      | :                         |
| : Manganese  | : 500     | :                         | : 7000    | :      | :     | : 2000     | :                         |
| : Magnesium  | : 1 pct   | :                         | : 1 pct   | :      | :     | : 1 pct    | :                         |
| : Molybdenum | : L       | :                         | : L       | :      | :     | : 3        | :                         |
| : Nickel     | : 50      | :                         | : 100     | :      | :     | : 200      | :                         |
| : Niobium    | : 20      | :                         | : L       | :      | :     | : 30       | :                         |
| : Scandium   | : 15      | :                         | : 20      | :      | :     | : 50       | :                         |
| : Silver     | : L       | : 1.6                     | : 10      | : 0.8  | :     | : L        | : 2.6                     |
| : Strontium  | : L       | :                         | : L       | :      | :     | : L        | :                         |
| : Tin        | : 30      | : 42                      | : 100     | : 68   | :     | : 300      | : 900                     |
| : Titanium   | : G       | :                         | : 10,000  | :      | :     | : G        | :                         |
| : Tungsten   | : L       | : 4.0                     | : L       | : 17   | :     | : L        | : 17                      |
| : Vanadium   | : 100     | :                         | : 100     | :      | :     | : 200      | :                         |
| : Yttrium    | : 30      | :                         | : 50      | :      | :     | : 70       | :                         |
| : Zinc       | : L       | :                         | : L       | :      | :     | : L        | :                         |
| : Zirconium  | : 1000    | :                         | : 500     | :      | :     | : 2000     | :                         |



|                     |                  |                 |                  |
|---------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 61/716/84      | : 62/717/84     | : 63/718/84      |
| Material Type       | : Placer         | : Placer        | : Placer         |
| Rock Type           | : Qa1            | : Qa1           | : Qa1            |
| Rock Age            | : Quaternary     | : Quaternary    | : Quaternary     |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna/B-3  | : Talkeetna/B-3 | : Talkeetna/B-3  |
| Sec/T/R/Mer         | : T3/27N/10W/Sew | : T8/27N/9W/Sew | : T4/27N/10W/Sew |
| Location/Property   | : Cache Cr/      | : Spruce Cr/    | : Cache Cr/      |
| KX/MAS/File         | : /2/            | : /75/          | : /2/            |
| District            | : Yentna         | : Yentna        | : Yentna         |
| Sample Type         | : Placer         | : Placer        | : Placer         |
|                     | :                | :               | :                |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> | E. Sp     | AA/Wet oz/yd <sup>3</sup> |
|--------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| : Aluminum   | :         | :                         | :         | :                         | :         | :                         |
| : Antimony   | : 500     | :                         | : 200     | :                         | : 1000    | :                         |
| : Arsenic    | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :                         |
| : Barium     | : 300     | :                         | : 500     | :                         | : 100     | :                         |
| : Boron      | : 50      | :                         | : 70      | :                         | : 20      | :                         |
| : Cadmium    | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :                         |
| : Calcium    | : 0.2 pct | :                         | : 0.5 pct | :                         | : 0.1 pct | :                         |
| : Chromium   | : 5000    | :                         | : 1500    | :                         | : 10,000  | :                         |
| : Cobalt     | : 7       | :                         | : 5       | :                         | : 20      | :                         |
| : Copper     | : 50      | :                         | : 20      | :                         | : 70      | :                         |
| : Gallium    | : 15      | :                         | : 10      | :                         | : 20      | :                         |
| : Gold       | : 49      | 0.25                      | : 6.7     | 0.0077                    | : 116     | 0.579                     |
| : Iron       | : 10 pct  | :                         | : 5 pct   | :                         | : 10 pct  | :                         |
| : Lanthanum  | : 200     | :                         | : 150     | :                         | : 300     | :                         |
| : Lead       | : 10      | :                         | : 10      | :                         | : 30      | :                         |
| : Manganese  | : 2000    | :                         | : 2000    | :                         | : 2000    | :                         |
| : Magnesium  | : 0.7 pct | :                         | : 1 pct   | :                         | : 0.7 pct | :                         |
| : Molybdenum | : 2       | :                         | :         | :                         | : 5       | :                         |
| : Nickel     | : 100     | :                         | : 30      | :                         | : 200     | :                         |
| : Niobium    | : 20      | :                         | : 20      | :                         | : 30      | :                         |
| : Scandium   | : 30      | :                         | : 20      | :                         | : 50      | :                         |
| : Silver     | : L       | 5.6                       | : L       | 0.2                       | : L       | 11                        |
| : Strontium  | : L       | :                         | : 100     | :                         | : L       | :                         |
| : Tin        | : 300     | 850                       | : 10      | 55                        | : 200     | 650                       |
| : Titanium   | : G       | :                         | : G       | :                         | : G       | :                         |
| : Tungsten   | : L       | 10                        | : L       | 8.0                       | : L       | 16                        |
| : Vanadium   | : 200     | :                         | : 150     | :                         | : 200     | :                         |
| : Yttrium    | : 70      | :                         | : 50      | :                         | : 70      | :                         |
| : Zinc       | : L       | :                         | : L       | :                         | : L       | :                         |
| : Zirconium  | : 1000    | :                         | : 700     | :                         | : 2000    | :                         |

|                     |                         |                         |                          |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 64/6916/84            | : 64/6917/84            | : 64/6918/84             |
| Material Type       | : MafVolc               | : Sulfides              | : Sulfides               |
| Rock Type           | : Mafvol                | : Mafvol                | : Mafvol                 |
| Rock Age            | : Paleozoic             | : Paleozoic             | : Paleozoic              |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna Mt/B-5      | : Talkeetna Mt/B-5      | : Talkeetna Mt/B-5       |
| Sec/T/R/Mer         | : 11/26N/2E/Sew         | : 11/26N/2E/Sew         | : 11/26N/2E/Sew          |
| Location/Property   | : Prospect Cr/Talkeetna | : Prospect Cr/Talkeetna | : Prospect Cr/ Talkeetna |
| KX/MAS/File         | : /12/                  | : /12/                  | : /12/                   |
| District            | : Yentna                | : Yentna                | : Yentna                 |
| Sample Type         | : 4 ft Chip             | : 4 ft Chip             | : Grab                   |
|                     | :                       | :                       | :                        |

| Element      | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp     | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | Assay |
|--------------|-----------|--------|-------|-----------|--------|-------|----------|--------|-------|
| : Aluminum   | :         |        | :     | :         |        | :     | :        |        |       |
| : Antimony   | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Arsenic    | : 200     |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Barium     | : 700     |        | :     | : 50      |        | :     | : 50     |        |       |
| : Boron      | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Cadmium    | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Calcium    | :0.03 pct |        | :     | :0.03 pct |        | :     | : L      |        |       |
| : Chromium   | : 50      |        | :     | : 150     |        | :     | : 100    |        |       |
| : Cobalt     | : 5       | 30     | :     | : 20      | 45     | :     | : 100    | 105    |       |
| : Copper     | : 100     | 250    | :     | : 5000    | 3750   | :     | : G      | 85,000 |       |
| : Gallium    | : 50      |        | :     | : 15      |        | :     | : 30     |        |       |
| : Gold       | :         | 0.06   | :     | :         | 0.05   | :     | :        | 0.04   |       |
| : Iron       | :20 pct   |        | :     | :20 pct   |        | :     | :20 pct  |        |       |
| : Lanthanum  | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Lead       | : L       | 35     | :     | : 10      | 15     | :     | : L      | 15     |       |
| : Manganese  | : 200     |        | :     | : 300     |        | :     | : 200    |        |       |
| : Magnesium  | :0.2 pct  |        | :     | :0.7 pct  |        | :     | :0.7 pct |        |       |
| : Molybdenum | : 30      |        | :     | : 50      |        | :     | : 70     |        |       |
| : Nickel     | : L       | 5.0    | :     | : 10      | 15     | :     | : 20     | 35     |       |
| : Niobium    | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Scandium   | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Silver     | : 1       | 3.6    | :     | : 1       | 2.4    | :     | : 10     | 9.6    |       |
| : Strontium  | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Tin        | : L       | L      | :     | : L       | L      | :     | : L      | L      |       |
| : Titanium   | :2000     |        | :     | :2000     |        | :     | :1500    |        |       |
| : Tungsten   | : L       | 40     | :     | : 50      | 50     | :     | : L      | 30     |       |
| : Vanadium   | : 100     |        | :     | : 100     |        | :     | : 50     |        |       |
| : Yttrium    | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |
| : Zinc       | : L       | 100    | :     | : L       | 45     | :     | : L      | 150    |       |
| : Zirconium  | : L       |        | :     | : L       |        | :     | : L      |        |       |

|                     |                         |   |                       |   |                       |
|---------------------|-------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 65/6919/84            | : | 65/6920/84            | : | 65/6921/84            |
| Material Type       | : Maf Volc/Q            | : | Maf Volc              | : | Maf Volc/Q            |
| Rock Type           | : Mafvol                | : | Mafvol                | : | Mafvol                |
| Rock Age            | : Paleozoic             | : | Paleozoic             | : | Paleozoic             |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna Mt/B-5      | : | Talkeetna Mt/B-5      | : | Talkeetna Mt/B-5      |
| Sec/1/R/Mer         | : T1/26N/2E/Sew         | : | T1/26N/2E/Sew         | : | T1/26N/2E/Sew         |
| Location/Property   | : Prospect Cr/Talkeetna | : | Prospect Cr/Talkeetna | : | Prospect Cr/Talkeetna |
| XX/MAS/File         | : /12/                  | : | /12/                  | : | /12/                  |
| District            | : Yentna                | : | Yentna                | : | Yentna                |
| Sample Type         | : Grab                  | : | Grab                  | : | Grab                  |
|                     | :                       | : |                       | : |                       |

| Element    | E. Sp      | AA/Wet | Assay | E. Sp      | AA/Wet | Assay | E. Sp      | AA/Wet | Assay |
|------------|------------|--------|-------|------------|--------|-------|------------|--------|-------|
| Aluminum   | :          |        |       | :          |        |       | :          |        |       |
| Antimony   | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Arsenic    | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Barium     | : 300      |        |       | : 300      |        |       | : G        |        |       |
| Boron      | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Cadmium    | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Calcium    | : 0.05 pct |        |       | : 0.02 pct |        |       | : 0.02 pct |        |       |
| Chromium   | : 100      |        |       | : 100      |        |       | : 150      |        |       |
| Cobalt     | : 10       | 40     |       | : 20       | 50     |       | : 5        | 25     |       |
| Copper     | : 1500     | 1000   |       | : 5000     | 9000   |       | : 700      | 510    |       |
| Gallium    | : 50       |        |       | : 20       |        |       | : 10       |        |       |
| Gold       | :          | L      |       | :          | L      |       | :          | L      |       |
| Iron       | : G        |        |       | : 15 pct   |        |       | : 10 pct   |        |       |
| Lanthanum  | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Lead       | : L        | 20     |       | : L        | 20     |       | : 10       | 15     |       |
| Manganese  | : 500      |        |       | : 300      |        |       | : 300      |        |       |
| Magnesium  | : 0.7 pct  |        |       | : 0.5 pct  |        |       | : 0.7 pct  |        |       |
| Molybdenum | : 100      |        |       | : 30       |        |       | : 30       |        |       |
| Nickel     | : 10       | 40     |       | : 10       | 20     |       | : 5        | 30     |       |
| Niobium    | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Scandium   | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Silver     | : L        | 0.6    |       | : 1        | 2.2    |       | : 1        | 2.2    |       |
| Strontium  | : L        |        |       | : L        |        |       | : 1500     |        |       |
| Tin        | : L        | L      |       | : L        | L      |       | : L        | L      |       |
| Titanium   | : 30       |        |       | : 2000     |        |       | : 1500     |        |       |
| Tungsten   | : 70       | 165    |       | : L        | 80     |       | : 70       | 60     |       |
| Vanadium   | : 150      |        |       | : 100      |        |       | : 100      |        |       |
| Yttrium    | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |
| Zinc       | : L        | 55     |       | : L        | 50     |       | : L        | 45     |       |
| Zirconium  | : L        |        |       | : L        |        |       | : L        |        |       |

|                     |                         |                         |                         |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 65/6922/84            | : 65/6923/84            | : 65/6924/84            |
| Material Type       | : Maf Volc/Q            | : Sulfides              | : Maf Volc              |
| Rock Type           | : Mafvol                | : Mafvol                | : Mafvol                |
| Rock Age            | : Paleozoic             | : Paleozoic             | : Paleozoic             |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna Mt/B-5      | : Talkeetna Mt/B-5      | : Talkeetna Mt/B-5      |
| Sec/T/R/Mer         | : 11/26N/2E/Sew         | : 11/26N/2E/Sew         | : 11/26N/2E/Sew         |
| Location/Property   | : Prospect Cr/Talkeetna | : Prospect Cr/Talkeetna | : Prospect Cr/Talkeetna |
| KX/MAS/File         | : /12/                  | : /12/                  | : /12/                  |
| District            | : Yentna                | : Yentna                | : Yentna                |
| Sample Type         | : 2.5 ft Chip           | : 5 ft Chip             | : 4 ft Chip             |
|                     | :                       | :                       | :                       |

| Element      | E. Sp      | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | Assay |
|--------------|------------|--------|-------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|
| : Aluminum   | :          |        | :     |          |        | :     |          |        |       |
| : Antimony   | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Arsenic    | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Barium     | : 300      |        | :     | 500      |        | :     | 500      |        |       |
| : Boron      | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Cadmium    | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Calcium    | : 0.02 pct |        | :     | 0.7 pct  |        | :     | 0.05 pct |        |       |
| : Chromium   | : 100      |        | :     | 100      |        | :     | 100      |        |       |
| : Cobalt     | : 15       | 30     | :     | 20       | 35     | :     | 20       | 40     |       |
| : Copper     | : 3000     | 5500   | :     | G 25,000 |        | :     | 1000     | 2250   |       |
| : Gallium    | : 30       |        | :     | 15       |        | :     | 20       |        |       |
|              |            |        |       |          |        |       |          |        |       |
| : Gold       | :          | L      | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Iron       | : 20 pct   |        | :     | 20 pct   |        | :     | 20 pct   |        |       |
| : Lanthanum  | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Lead       | : L        | 15     | :     | 15       | 40     | :     | 10       | 35     |       |
| : Manganese  | : 300      |        | :     | 1500     |        | :     | 300      |        |       |
| : Magnesium  | : 1 pct    |        | :     | 1.5 pct  |        | :     | 1.5 pct  |        |       |
| : Molybdenum | : 70       |        | :     | 30       |        | :     | 50       |        |       |
| : Nickel     | : 10       | 30     | :     | 15       | 45     | :     | 20       | 45     |       |
| : Niobium    | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
|              |            |        |       |          |        |       |          |        |       |
| : Scandium   | : L        |        | :     | 10       |        | :     | 10       |        |       |
| : Silver     | : L        | 1.4    | :     | 5        | 5.4    | :     | 1        | 2.0    |       |
| : Strontium  | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Tin        | : L        | L      | :     | L        | L      | :     | L        | L      |       |
| : Titanium   | : 1500     |        | :     | 3000     |        | :     | 3000     |        |       |
| : Tungsten   | : 70       | 165    | :     | 50       | 38     | :     | 100      | 160    |       |
| : Vanadium   | : 100      |        | :     | 150      |        | :     | 200      |        |       |
| : Yttrium    | : L        |        | :     | L        |        | :     | L        |        |       |
| : Zinc       | : L        | 50     | :     | L        | 100    | :     | L        | 100    |       |
| : Zirconium  | : L        |        | :     | 20       |        | :     | 20       |        |       |

|                          |                       |   |                       |   |                       |
|--------------------------|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|
| Sample No/Yr :           | 65/6925/84            | : | 66/6926/84            | : | 66/6927/84            |
| Material Type :          | Maf Volc              | : | Sulfides              | : | Quartz                |
| Rock Type :              | Mafvol                | : | Mafvol                | : | Mafvol                |
| Rock Age :               | Paleozoic             | : | Paleozoic             | : | Paleozoic             |
| Location 4 mile/1 mile : | Talkeetna Mt/B-5      | : | Talkeetna Mt/B-5      | : | Talkeetna Mt/B-5      |
| Section/Property :       | 11/26N/2E/Sew         | : | 11/26N/2E/Sew         | : | 11/26N/2E/Sew         |
| Location/Property :      | Prospect Cr/Talkeetna | : | Prospect Cr/Talkeetna | : | Prospect Cr/Talkeetna |
| Section/Property :       | 712/                  | : | 712/                  | : | 712/                  |
| Section/Property :       | Yentna                | : | Yentna                | : | Yentna                |
| Sample Type :            | 3 ft Chip             | : | Grab                  | : | Grab                  |

| Element  | E. Sp | AA/Wet | Assay | E. Sp | AA/Wet | Assay  | E. Sp | AA/Wet | Assay |
|----------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|
| Aluminum | :     |        |       | :     |        |        | :     |        |       |
| Antimony | :     | L      |       | :     | L      |        | :     | L      |       |
| Arsenic  | :     | L      |       | :     | L      |        | :     | L      |       |
| Barium   | :     | 200    |       | :     | 70     |        | :     | 200    |       |
| Boron    | :     | L      |       | :     | L      |        | :     | L      |       |
| Cadmium  | :     | L      |       | :     | L      |        | :     | L      |       |
| Calcium  | :     | 0.07   | pct   | :     | 0.03   | pct    | :     | L      |       |
| Chromium | :     | 70     |       | :     | 100    |        | :     | 70     |       |
| Cobalt   | :     | 15     | 50    | :     | 30     | 45     | :     | 50     | 65    |
| Copper   | :     | 700    | 1000  | :     | G      | 31,000 | :     | 2000   | 4500  |
| Gallium  | :     | 20     |       | :     | 30     |        | :     | 20     |       |

|            |   |      |     |   |     |     |   |     |     |
|------------|---|------|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|
| Gold       | : | L    |     | : | L   |     | : | L   |     |
| Iron       | : | 15   | pct | : | 20  | pct | : | 20  | pct |
| Lanthanum  | : | L    |     | : | L   |     | : | L   |     |
| Lead       | : | L    | 25  | : | L   | 20  | : | L   | 20  |
| Manganese  | : | 1000 |     | : | 300 |     | : | 200 |     |
| Magnesium  | : | 2    | pct | : | 1.5 | pct | : | 0.5 | pct |
| Molybdenum | : | 30   |     | : | 50  |     | : | 70  |     |
| Nickel     | : | 20   | 40  | : | 20  | 40  | : | 20  | 40  |
| Niobium    | : | L    |     | : | L   |     | : | L   |     |

|           |   |      |     |   |      |     |   |      |     |
|-----------|---|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|
| Scandium  | : | 10   |     | : | L    |     | : | L    |     |
| Silver    | : | L    | L   | : | 2    | 2.4 | : | L    | 0.6 |
| Strontium | : | L    |     | : | L    |     | : | L    |     |
| Tin       | : | L    | L   | : | L    | L   | : | L    | L   |
| Titanium  | : | 3000 |     | : | 1500 |     | : | 2000 |     |
| Tungsten  | : | 100  | 200 | : | 50   | 55  | : | 50   | 55  |
| Vanadium  | : | 150  |     | : | 100  |     | : | 150  |     |
| Yttrium   | : | L    |     | : | L    |     | : | L    |     |
| Zinc      | : | L    | 65  | : | L    | 35  | : | L    | 45  |
| Zirconium | : | 20   |     | : | L    |     | : | L    |     |

|                     |                         |                         |                         |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 66/6928/84            | : 66/6929/84            | : 66/6930/84            |
| Material Type       | : Quartz                | : Quartz                | : Sulfides              |
| Rock Type           | : Mafvol                | : Mafvol                | : Mafvol                |
| Rock Age            | : Paleozoic             | : Paleozoic             | : Paleozoic             |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna Mt/B-5      | : Talkeetna Mt/B-5      | : Talkeetna Mt/B-5      |
| Sec/T/R/Mer         | : 11/26N/2E/Sew         | : 11/26N/2E/Sew         | : 11/26N/2E/Sew         |
| Location/Property   | : Prospect Cr/Talkeetna | : Prospect Cr/Talkeetna | : Prospect Cr/Talkeetna |
| KX/MAS/File         | : /12/                  | : /12/                  | : /12/                  |
| District            | : Yentna                | : Yentna                | : Yentna                |
| Sample Type         | : Grab                  | : Grab                  | : Grab                  |
|                     | :                       | :                       | :                       |

| Element      | E. Sp    | AA/Wet | Assay    | E. Sp  | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | Assay |
|--------------|----------|--------|----------|--------|--------|-------|----------|--------|-------|
| : Aluminum   | :        |        | :        | :      |        | :     | :        |        | :     |
| : Antimony   | : L      |        | :        | : L    |        | :     | : L      |        | :     |
| : Arsenic    | : L      |        | :        | : L    |        | :     | : L      |        | :     |
| : Barium     | : 200    |        | : 100    |        |        | :     | : 50     |        | :     |
| : Boron      | : L      |        | :        | : L    |        | :     | : L      |        | :     |
| : Cadmium    | : L      |        | :        | : L    |        | :     | : L      |        | :     |
| : Calcium    | :0.1 pct |        | :0.5 pct |        |        | :     | :0.1 pct |        | :     |
| : Chromium   | : 70     |        | : 70     |        |        | :     | : 200    |        | :     |
| : Cobalt     | : 5      | 30     | : 50     | 70     |        | :     | : 30     | 55     | :     |
| : Copper     | :10,000  | 14,000 | :7000    | 12,000 |        | :     | : G      | 65,000 | :     |
| : Gallium    | : 20     |        | : 20     |        |        | :     | : 30     |        | :     |
| : Gold       | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |
| : Iron       | :20 pct  |        | :20 pct  |        |        | :     | :20 pct  |        | :     |
| : Lanthanum  | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |
| : Lead       | : L      | 30     | : L      | 15     |        | :     | : 15     | 30     | :     |
| : Manganese  | : 300    |        | : 500    |        |        | :     | : 700    |        | :     |
| : Magnesium  | :0.2 pct |        | :1.5 pct |        |        | :     | :2 pct   |        | :     |
| : Molybdenum | : 50     |        | : 50     |        |        | :     | : 50     |        | :     |
| : Nickel     | : 5      | 30     | : 10     | 35     |        | :     | : 100    | 160    | :     |
| : Niobium    | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |
| : Scandium   | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |
| : Silver     | : L      | 1.6    | : L      | 1.4    |        | :     | : 5      | 5.0    | :     |
| : Strontium  | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |
| : Tin        | : L      | L      | : L      | L      |        | :     | : L      | 2.0    | :     |
| : Titanium   | : 300    |        | :2000    |        |        | :     | :1000    |        | :     |
| : Tungsten   | : 50     | 65     | : L      | 18     |        | :     | : L      | 6.0    | :     |
| : Vanadium   | : 50     |        | : 70     |        |        | :     | : 70     |        | :     |
| : Yttrium    | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |
| : Zinc       | : L      | 35     | : L      | 50     |        | :     | : L      | 40     | :     |
| : Zirconium  | : L      |        | : L      |        |        | :     | : L      |        | :     |

|                          |                  |   |                  |   |                  |
|--------------------------|------------------|---|------------------|---|------------------|
| Sample No/Sample No/Yr : | 67/6914/84       | : | 67/6915/84       | : | 68/6911/84       |
| Material Type :          | Marble           | : | Marble           | : | Sulfides         |
| Rock Type :              | Metased          | : | Metased          | : | Mafvol           |
| Rock Age :               | Paleozoic        | : | Paleozoic        | : | Paleozoic        |
| Quad 4 mile/1 mile :     | Talkeetna Mt/B-5 | : | Talkeetna Mt/B-5 | : | Talkeetna Mt/B-5 |
| Sec/1/R/Mer :            | T4/26N/2E/Sew    | : | T4/26N/2E/Sew    | : | T4/26N/2E/Sew    |
| Location/Property :      | Iron Cr/         | : | Iron Cr/         | : | Iron Cr/         |
| 7MAS/File :              |                  | : |                  | : |                  |
| District :               | Yentna           | : | Yentna           | : | Yentna           |
| Sample Type :            | Grab             | : | Grab             | : | 4 ft chip        |
| :                        |                  | : |                  | : |                  |

| Element    | E. Sp | AA/Wet  | Assay  | E. Sp | AA/Wet | Assay  | E. Sp | AA/Wet | Assay  |
|------------|-------|---------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|
| Aluminum   | :     |         |        | :     |        |        | :     |        |        |
| Antimony   | :     | L       |        | :     | 7000   |        | :     | L      |        |
| Arsenic    | :     | L       |        | :     | 2000   |        | :     | L      |        |
| Barium     | :     | 500     |        | :     | L      |        | :     | 1000   |        |
| Boron      | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | L      |        |
| Cadmium    | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | 200    |        |
| Calcium    | :     | G       |        | :     | G      |        | :     | 3 pct  |        |
| Chromium   | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | 10     |        |
| Cobalt     | :     | L       | 20     | :     | L      | 15     | :     | L      | 15     |
| Copper     | :     | 20      | 45     | :     | 10,000 | 13,500 | :     | 300    | 425    |
| Gallium    | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | 20     |        |
| Gold       | :     |         | L      | :     |        | 0.39   | :     |        | L      |
| Iron       | :     | 1 pct   |        | :     | 1 pct  |        | :     | 20 pct |        |
| Lanthanum  | :     | 20      |        | :     | 20     |        | :     | L      |        |
| Lead       | :     | G       | 12,000 | :     | 100    | 125    | :     | 20     | 15     |
| Manganese  | :     | 2000    |        | :     | 2000   |        | :     | 3000   |        |
| Magnesium  | :     | 0.5 pct |        | :     | 15 pct |        | :     | 1 pct  |        |
| Molybdenum | :     | 1000    |        | :     | 2      |        | :     | 15     |        |
| Nickel     | :     | L       | 25     | :     | L      | 15     | :     | 5      | 30     |
| Niobium    | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | L      |        |
| Scandium   | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | L      |        |
| Silver     | :     | 70      | 25     | :     | 200    | 150    | :     | 1      | 2      |
| Strontium  | :     | 500     |        | :     | L      |        | :     | L      |        |
| Tin        | :     | L       | L      | :     | L      | L      | :     | L      | L      |
| Titanium   | :     | 200     |        | :     | 50     |        | :     | 500    |        |
| Tungsten   | :     | L       | 24     | :     | L      | L      | :     | L      | L      |
| Vanadium   | :     | 10      |        | :     | L      |        | :     | 15     |        |
| Yttrium    | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | L      |        |
| Zinc       | :     | 700     | 850    | :     | 2000   | 2250   | :     | G      | 90,000 |
| Zirconium  | :     | L       |        | :     | L      |        | :     | L      |        |

|                     |   |                  |   |                  |   |                  |
|---------------------|---|------------------|---|------------------|---|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : | 68/6912/84       | : | 68/6913/84       | : | 69/6908/84       |
| Material Type       | : | Sulfides         | : | Sulfides         | : | Marble           |
| Rock Type           | : | Mafvol           | : | Mafvol           | : | Metased          |
| Rock Age            | : | Paleozoic        | : | Paleozoic        | : | Paleozoic        |
| Quad 4 mile/1 mile  | : | Talkeetna Mt/B-5 | : | Talkeetna Mt/B-5 | : | Talkeetna Mt/B-5 |
| Sec/T/R/Mer         | : | 14/26N/2E/Sew    | : | 14/26N/2E/Sew    | : | 14/26N/2E/Sew    |
| Location/Property   | : | Iron Cr/         | : | Iron Cr/         | : | Iron Cr/         |
| KX/MAS/File         | : |                  | : |                  | : |                  |
| District            | : | Yentna           | : | Yentna           | : | Yentna           |
| Sample Type         | : | Grab             | : | Grab             | : | Grab             |
|                     | : |                  | : |                  | : |                  |

| Element      |   | E. Sp  | AA/Wet | Assay |   | E. Sp   | AA/Wet  | Assay |   | E. Sp   | AA/Wet | Assay |
|--------------|---|--------|--------|-------|---|---------|---------|-------|---|---------|--------|-------|
| : Aluminum   | : |        |        |       | : |         |         |       | : |         |        |       |
| : Antimony   | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | L       |        |       |
| : Arsenic    | : | L      |        |       | : | 200     |         |       | : | L       |        |       |
| : Barium     | : | 70     |        |       | : | 500     |         |       | : | 70      |        |       |
| : Boron      | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | L       |        |       |
| : Cadmium    | : | 100    |        |       | : | 300     |         |       | : | L       |        |       |
| : Calcium    | : | 1 pct  |        |       | : | 3 pct   |         |       | : | G       |        |       |
| : Chromium   | : | 20     |        |       | : | 100     |         |       | : | L       |        |       |
| : Cobalt     | : | L      | 15     |       | : | 20      | 50      |       | : | L       | 20     |       |
| : Copper     | : | 300    | 435    |       | : | 1000    | 850     |       | : | 50      | 800    |       |
| : Gallium    | : | 30     |        |       | : | 10      |         |       | : | L       |        |       |
|              |   |        |        |       |   |         |         |       |   |         |        |       |
| : Gold       | : |        | L      |       | : |         | 0.44    |       | : |         | L      |       |
| : Iron       | : | 20 pct |        |       | : | 10 pct  |         |       | : | 0.5 pct |        |       |
| : Lanthanum  | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | 20      |        |       |
| : Lead       | : | 10     | 30     |       | : | 500     | 440     |       | : | 10      | 25     |       |
| : Manganese  | : | 5000   |        |       | : | 700     |         |       | : | 1000    |        |       |
| : Magnesium  | : | 1 pct  |        |       | : | 0.3 pct |         |       | : | 3 pct   |        |       |
| : Molybdenum | : | 30     |        |       | : | 5       |         |       | : | 2       |        |       |
| : Nickel     | : | 5      | 30     |       | : | 50      | 75      |       | : | L       | 25     |       |
| : Niobium    | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | L       |        |       |
|              |   |        |        |       |   |         |         |       |   |         |        |       |
| : Scandium   | : | L      |        |       | : | 10      |         |       | : | L       |        |       |
| : Silver     | : | 1      | 1.4    |       | : | 100     | 190     |       | : | L       | L      |       |
| : Strontium  | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | 500     |        |       |
| : Tin        | : | L      | L      |       | : | L       | L       |       | : | L       | L      |       |
| : Titanium   | : | 100    |        |       | : | 3000    |         |       | : | 200     |        |       |
| : Tungsten   | : | L      | L      |       | : | L       | L       |       | : | L       | L      |       |
| : Vanadium   | : | 10     |        |       | : | 100     |         |       | : | 10      |        |       |
| : Yttrium    | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | L       |        |       |
| : Zinc       | : | G      | 49,000 |       | : | G       | 100,000 |       | : | L       | 10     |       |
| : Zirconium  | : | L      |        |       | : | L       |         |       | : | L       |        |       |



|                    |                     |                    |                      |
|--------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| ap No/Sample No/Yr | : 69/6909/84        | : 69/6910/84       | : 70/6903/84         |
| aterial Type       | : Marble            | : Maf Volc         | : Sulfides           |
| ock Type           | : Metased           | : Mafvol           | : Mafvol             |
| ock Age            | : Paleozoic         | : Paleozoic        | : Paleozoic          |
| quad 4 mile/1 mile | : Talkeetna Mt/ B-5 | : Talkeetna Mt/B-5 | : Talkeetna Mt/B-5   |
| ec/T/R/Mer         | : T4/26N/2E/Sew     | : T4/26N/2E/Sew    | : T5/26N/2E/Sew      |
| ocation/Property   | : Iron Cr/          | : Iron Cr/         | : Iron Cr/ Blue Lode |
| X/MAS/File         | :                   | :                  | : /11/               |
| istrict            | : Yentna            | : Yentna           | : Yentna             |
| ample Type         | : Grab              | : Grab             | : Grab               |
|                    | :                   | :                  | :                    |

| Element    | E. Sp   | AA/Wet | Assay | E. Sp  | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | Assay |
|------------|---------|--------|-------|--------|--------|-------|----------|--------|-------|
| Aluminum   | :       |        | :     |        |        | :     |          |        |       |
| Antimony   | : L     |        | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Arsenic    | : L     |        | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Barium     | : 50    |        | :     | 70     |        | :     | 70       |        |       |
| Boron      | : L     |        | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Cadmium    | : L     |        | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Calcium    | : G     |        | :     | 5 pct  |        | :     | 0.02 pct |        |       |
| Chromium   | : L     |        | :     | 150    |        | :     | 120      |        |       |
| Cobalt     | : L     | 15     | :     | 70     | 65     | :     | 9        | 30     |       |
| Copper     | : 1000  | 900    | :     | 100    | 80     | :     | 2650     | 4367   |       |
| Gallium    | : L     |        | :     | 30     |        | :     | 12       |        |       |
| Gold       | :       | L      | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Iron       | : 2 pct |        | :     | 15 pct |        | :     | 12 pct   |        |       |
| Lanthanum  | : L     |        | :     | 20     |        | :     | L        |        |       |
| Lead       | : 30    | 30     | :     | L      | 30     | :     | L        | 22     |       |
| Manganese  | : 1500  |        | :     | 1500   |        | :     | 800      |        |       |
| Magnesium  | : 7 pct |        | :     | 7 pct  |        | :     | 0.8 pct  |        |       |
| Molybdenum | : 3     |        | :     | 5      |        | :     | 25       |        |       |
| Nickel     | : L     | 20     | :     | 150    | 140    | :     | 8        | 15     |       |
| Niobium    | : L     |        | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Scandium   | : L     |        | :     | 30     |        | :     | 10       |        |       |
| Silver     | : 1     | 0.6    | :     | L      | L      | :     | 5        | 8.33   |       |
| Strontium  | : 300   |        | :     | L      |        | :     | L        |        |       |
| Tin        | : L     | L      | :     | L      | L      | :     | L        | L      |       |
| Titanium   | : 150   |        | :     | 10,000 |        | :     | 1500     |        |       |
| Tungsten   | : L     | L      | :     | L      | L      | :     | 55       | 38     |       |
| Vanadium   | : 50    |        | :     | 300    |        | :     | 80       |        |       |
| Yttrium    | : L     |        | :     | 15     |        | :     | 10       |        |       |
| Zinc       | : L     | 110    | :     | L      | 90     | :     | L        | 45     |       |
| Zirconium  | : L     |        | :     | 50     |        | :     | 20       |        |       |

|                     |                      |                      |                   |
|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 70/6904/84         | : 71/6905/84         | : 72/6902/84      |
| Material Type       | : Sulfides           | : Maf Volc           | : FeI Plut        |
| Rock Type           | : Maf Volc           | : Maf Volc           | : FeI Int         |
| Rock Age            | : Paleozoic          | : Paleozoic          | :                 |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Taiketna Mt/B-5    | : Taiketna Mt/B-5    | : Taiketna Mt/B-5 |
| Sec/T/R/Mer         | : 15/26N/2E/Sew      | : 15/26N/2E/Sew      | : 22/26N/2E/Sew   |
| Location/Property   | : Iron Cr/ Blue Lode | : Iron Cr/ Blue Lode | : Iron Cr/        |
| KX/MAS/File         | : /11/               | : /11/               | :                 |
| District            | : Yentna             | : Yentna             | : Yentna          |
| Sample Type         | : Grab               | : Grab               | : Grab            |
|                     | :                    | :                    | :                 |

| Element      | E. Sp      | AA/Wet | Assay | E. Sp    | AA/Wet | Assay | E. Sp   | AA/Wet | Assay |
|--------------|------------|--------|-------|----------|--------|-------|---------|--------|-------|
| : Aluminum   | :          |        | :     | :        |        | :     | :       |        | :     |
| : Antimony   | : L        |        | :     | : L      |        | :     | : L     |        | :     |
| : Arsenic    | : L        |        | :     | : L      |        | :     | : L     |        | :     |
| : Barium     | : 30       |        | :     | : 100    |        | :     | : 700   |        | :     |
| : Boron      | : L        |        | :     | : L      |        | :     | : 10    |        | :     |
| : Cadmium    | : L        |        | :     | : L      |        | :     | : L     |        | :     |
| : Calcium    | : 0.02 pct |        | :     | : 5 pct  |        | :     | : 2 pct |        | :     |
| : Chromium   | : 100      |        | :     | : 100    |        | :     | : 200   |        | :     |
| : Cobalt     | : 15       | 30     | :     | : 20     | 45     | :     | : L     |        | :     |
| : Copper     | : G        | 70,000 | :     | : G      | 23,000 | :     | : 15    |        | :     |
| : Gallium    | : 20       |        | :     | : 20     |        | :     | : 30    |        | :     |
|              |            |        |       |          |        |       |         |        |       |
| : Gold       | :          | 0.06   | :     | :        | L      | :     | :       |        | :     |
| : Iron       | : 15 pct   |        | :     | : 10 pct |        | :     | : 2 pct |        | :     |
| : Lanthanum  | : L        |        | :     | : L      |        | :     | : 20    |        | :     |
| : Lead       | : L        | 10     | :     | : L      | 20     | :     | : 20    |        | :     |
| : Manganese  | : 300      |        | :     | : 2000   |        | :     | : 1000  |        | :     |
| : Magnesium  | : 0.7 pct  |        | :     | : 5 pct  |        | :     | : 1 pct |        | :     |
| : Molybdenum | : 20       |        | :     | : 2      |        | :     | : L     |        | :     |
| : Nickel     | : 20       | 30     | :     | : 50     | 80     | :     | : L     |        | :     |
| : Niobium    | : L        |        | :     | : L      |        | :     | : L     |        | :     |
|              |            |        |       |          |        |       |         |        |       |
| : Scandium   | : L        |        | :     | : 20     |        | :     | : L     |        | :     |
| : Silver     | : 20       | 44     | :     | : 3      | 6.0    | :     | : L     |        | :     |
| : Strontium  | : L        |        | :     | : 300    |        | :     | : 200   |        | :     |
| : Tin        | : L        | 2.0    | :     | : L      | L      | :     | : L     |        | :     |
| : Titanium   | : 2000     |        | :     | : 7000   |        | :     | : 2000  |        | :     |
| : Tungsten   | : 50       | 80     | :     | : L      | L      | :     | : L     |        | :     |
| : Vanadium   | : 70       |        | :     | : 200    |        | :     | : 20    |        | :     |
| : Yttrium    | : L        |        | :     | : 10     |        | :     | : 20    |        | :     |
| : Zinc       | : L        | 85     | :     | : L      | 115    | :     | : L     |        | :     |
| : Zirconium  | : L        |        | :     | : 20     |        | :     | : 70    |        | :     |

|                     |                    |   |                  |   |                  |
|---------------------|--------------------|---|------------------|---|------------------|
| Map No/Sample No/Yr | : 72/6931/84       | : | 72/6932/84       | : | 73/6906/84       |
| Material Type       | : Maf Volc         | : | Maf Volc         | : | Maf Volc         |
| Rock Type           | : Mafvol           | : | Mafvol           | : | Mafvol           |
| Rock Age            | : Paleozoic        | : | Paleozoic        | : | Paleozoic        |
| Quad 4 mile/1 mile  | : Talkeetna Mt/B-5 | : | Talkeetna Mt/B-5 | : | Talkeetna Mt/B-5 |
| Sec/T/R/Mer         | : 22/26N/2E/Sew    | : | 22/26N/2E/Sew    | : | 23/26N/2E/Sew    |
| Location/Property   | : Iron Cr/         | : | Iron Cr/         | : | Iron Cr/         |
| KX/MAS/File         | :                  | : | :                | : | :                |
| District            | : Yentna           | : | Yentna           | : | Yentna           |
| Sample Type         | : Grab             | : | Grab             | : | Grab             |
|                     | :                  | : | :                | : | :                |

| Element      | E. Sp    | AA/Wet | Assay    | E. Sp | AA/Wet | Assay    | E. Sp | AA/Wet | Assay |
|--------------|----------|--------|----------|-------|--------|----------|-------|--------|-------|
| : Aluminum   | :        |        | :        |       |        | :        |       |        |       |
| : Antimony   | : L      |        | : 100    |       |        | : L      |       |        |       |
| : Arsenic    | : L      |        | : L      |       |        | : L      |       |        |       |
| : Barium     | : 1000   |        | : 200    |       |        | : 150    |       |        |       |
| : Boron      | : L      |        | : L      |       |        | : L      |       |        |       |
| : Cadmium    | : L      |        | : L      |       |        | : L      |       |        |       |
| : Calcium    | : / pct  |        | : 10 pct |       |        | : / pct  |       |        |       |
| : Chromium   | : 70     |        | : 500    |       |        | : 70     |       |        |       |
| : Cobalt     | : 20     |        | : 50     |       |        | : 50     | 40    |        |       |
| : Copper     | : 300    |        | : 200    |       |        | : 200    | 300   |        |       |
| : Gallium    | : 30     |        | : 20     |       |        | : 20     |       |        |       |
| : Gold       | :        |        | :        |       |        | :        | L     |        |       |
| : Iron       | : / pct  |        | : 10 pct |       |        | : 10 pct |       |        |       |
| : Lanthanum  | : L      |        | : L      |       |        | : 20     |       |        |       |
| : Lead       | : 10     |        | : L      |       |        | : L      | 10    |        |       |
| : Manganese  | : 3000   |        | : 3000   |       |        | : 1500   |       |        |       |
| : Magnesium  | : 5 pct  |        | : 10 pct |       |        | : / pct  |       |        |       |
| : Molybdenum | : 2      |        | : 2      |       |        | : 5      |       |        |       |
| : Nickel     | : 20     |        | : 70     |       |        | : 30     | 35    |        |       |
| : Niobium    | : L      |        | : L      |       |        | : L      |       |        |       |
| : Scandium   | : 50     |        | : 50     |       |        | : 50     |       |        |       |
| : Silver     | : L      |        | : L      |       |        | : L      | L     |        |       |
| : Strontium  | : 200    |        | : 300    |       |        | : 100    |       |        |       |
| : Tin        | : L      |        | : L      |       |        | : L      | L     |        |       |
| : Titanium   | : 10,000 |        | : 10,000 |       |        | : 5000   |       |        |       |
| : Tungsten   | : L      |        | : L      |       |        | : L      | L     |        |       |
| : Vanadium   | : 300    |        | : 300    |       |        | : 500    |       |        |       |
| : Yttrium    | : 100    |        | : 20     |       |        | : 20     |       |        |       |
| : Zinc       | : L      |        | : L      |       |        | : L      | 60    |        |       |
| : Zirconium  | : 100    |        | : 50     |       |        | : 20     |       |        |       |

|                     |   |                  |   |   |
|---------------------|---|------------------|---|---|
| Map No/Sample No/Yr | : | 74/6907/84       | : | : |
| Material Type       | : | Maf Volc/Q       | : | : |
| Rock Type           | : | Mafvol           | : | : |
| Rock Age            | : | Paleozoic        | : | : |
| Quad 4 mile/1 mile  | : | Talkeetna Mt/B-5 | : | : |
| Sec/T/R/Mer         | : | 22/26N/2E/Sew    | : | : |
| Location/Property   | : | Hyphen G1/       | : | : |
| KX/MAS/File         | : |                  | : | : |
| District            | : | Yentna           | : | : |
| Sample Type         | : | 0.6 ft Chip      | : | : |
|                     | : |                  | : | : |

| Element      |   | E. Sp   | AA/Wet | Assay |   | E. Sp | AA/Wet | Assay |   | E. Sp | AA/Wet | Assay |
|--------------|---|---------|--------|-------|---|-------|--------|-------|---|-------|--------|-------|
| : Aluminum   | : |         |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Antimony   | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Arsenic    | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Barium     | : | 150     |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Boron      | : | 10      |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Cadmium    | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Calcium    | : | G       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Chromium   | : | 100     |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Cobalt     | : | L       | 20     |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Copper     | : | 100     | 900    |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Gallium    | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Gold       | : |         | L      |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Iron       | : | 1.5 pct |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Lanthanum  | : | 20      |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Lead       | : | L       | 20     |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Manganese  | : | 2000    |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Magnesium  | : | 2 pct   |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Molybdenum | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Nickel     | : | 10      | 35     |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Niobium    | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Scandium   | : | L       |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Silver     | : | L       | L      |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Strontium  | : | 500     |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Tin        | : | L       | L      |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Titanium   | : | 1000    |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Tungsten   | : | L       | L      |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Vanadium   | : | 100     |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Yttrium    | : | 10      |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Zinc       | : | L       | 70     |       | : |       |        |       | : |       |        |       |
| : Zirconium  | : | 20      |        |       | : |       |        |       | : |       |        |       |

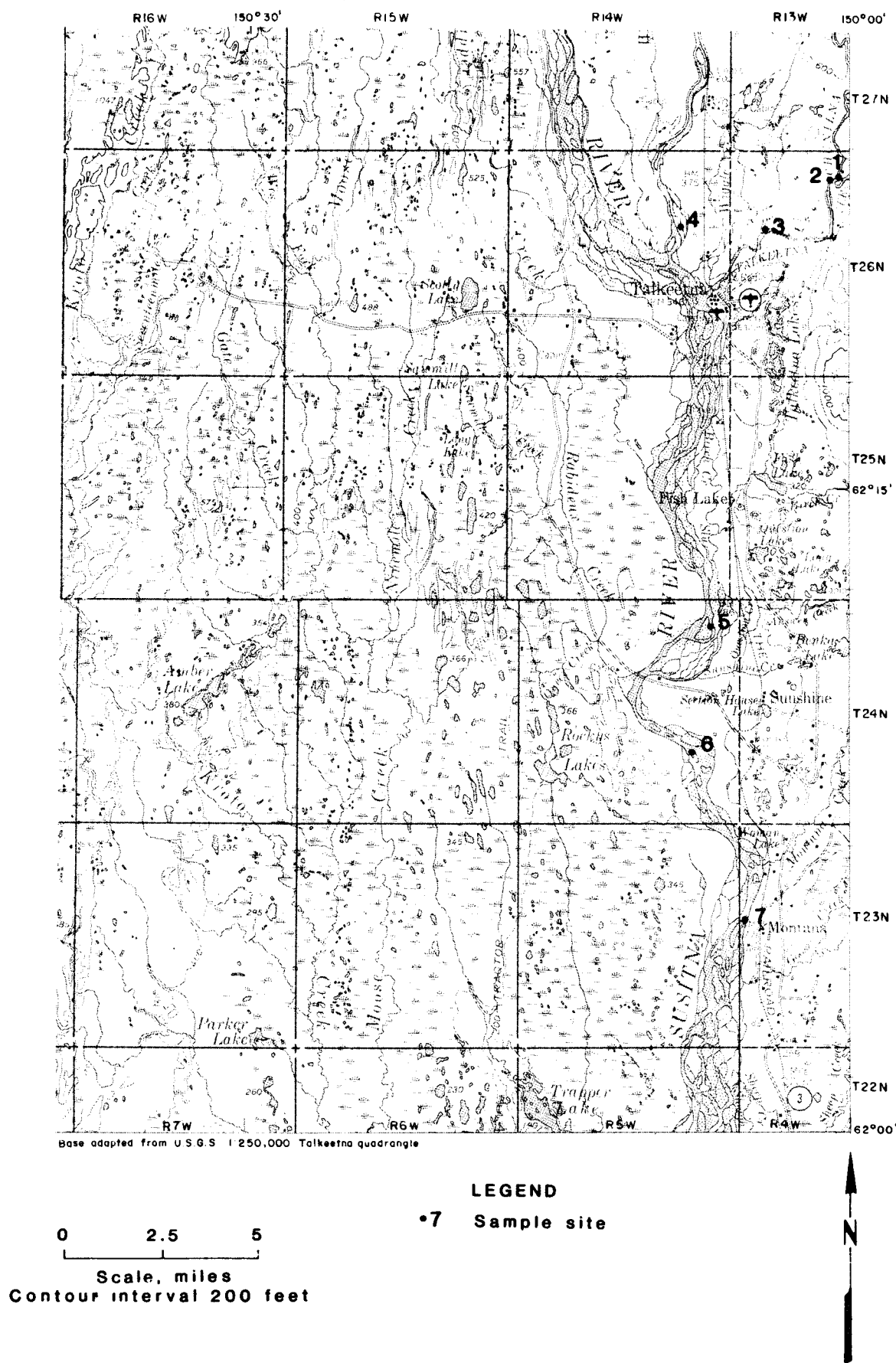
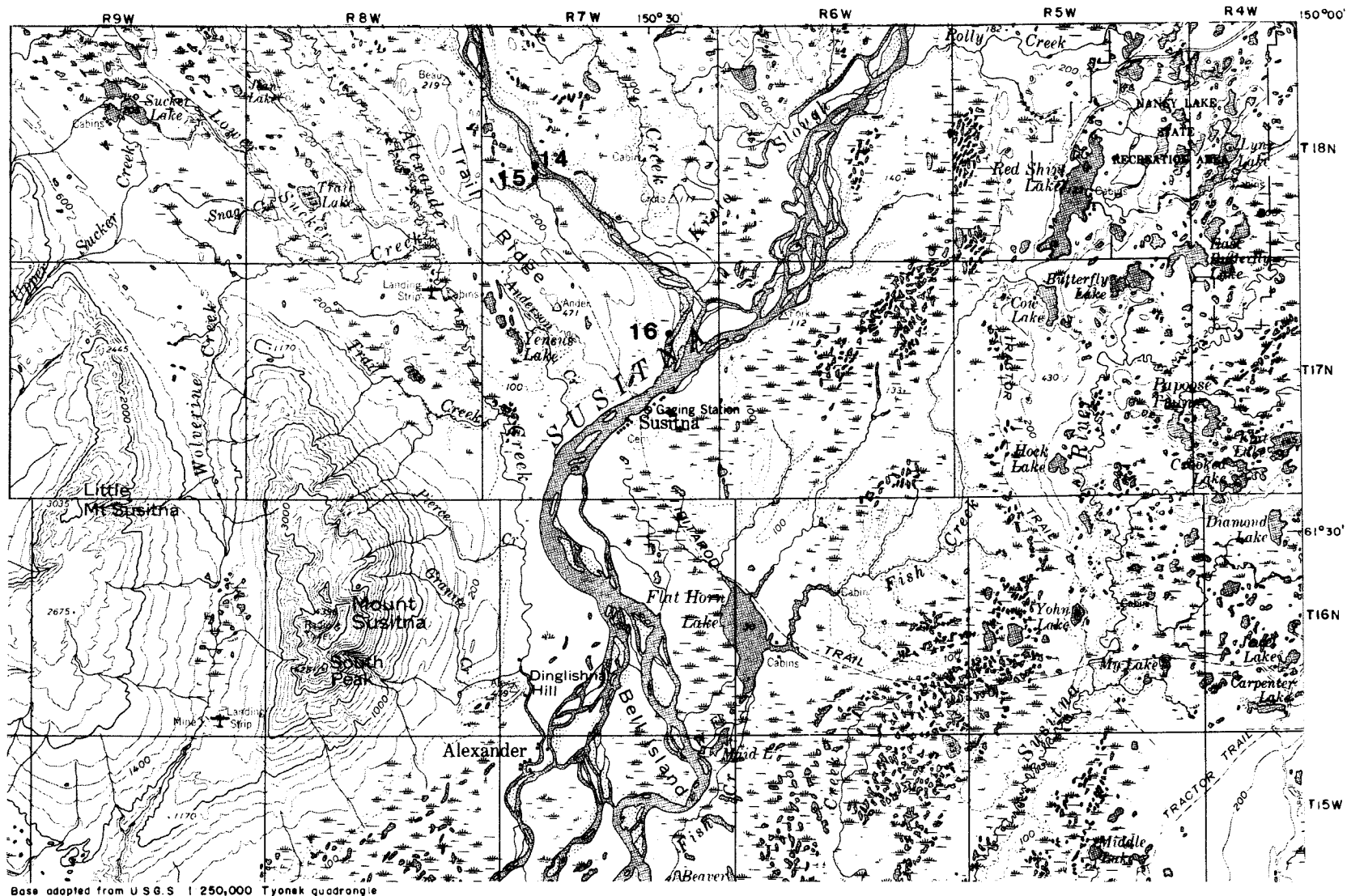


Figure A-1: Sample location map for the Yentna Mining District, Alaska

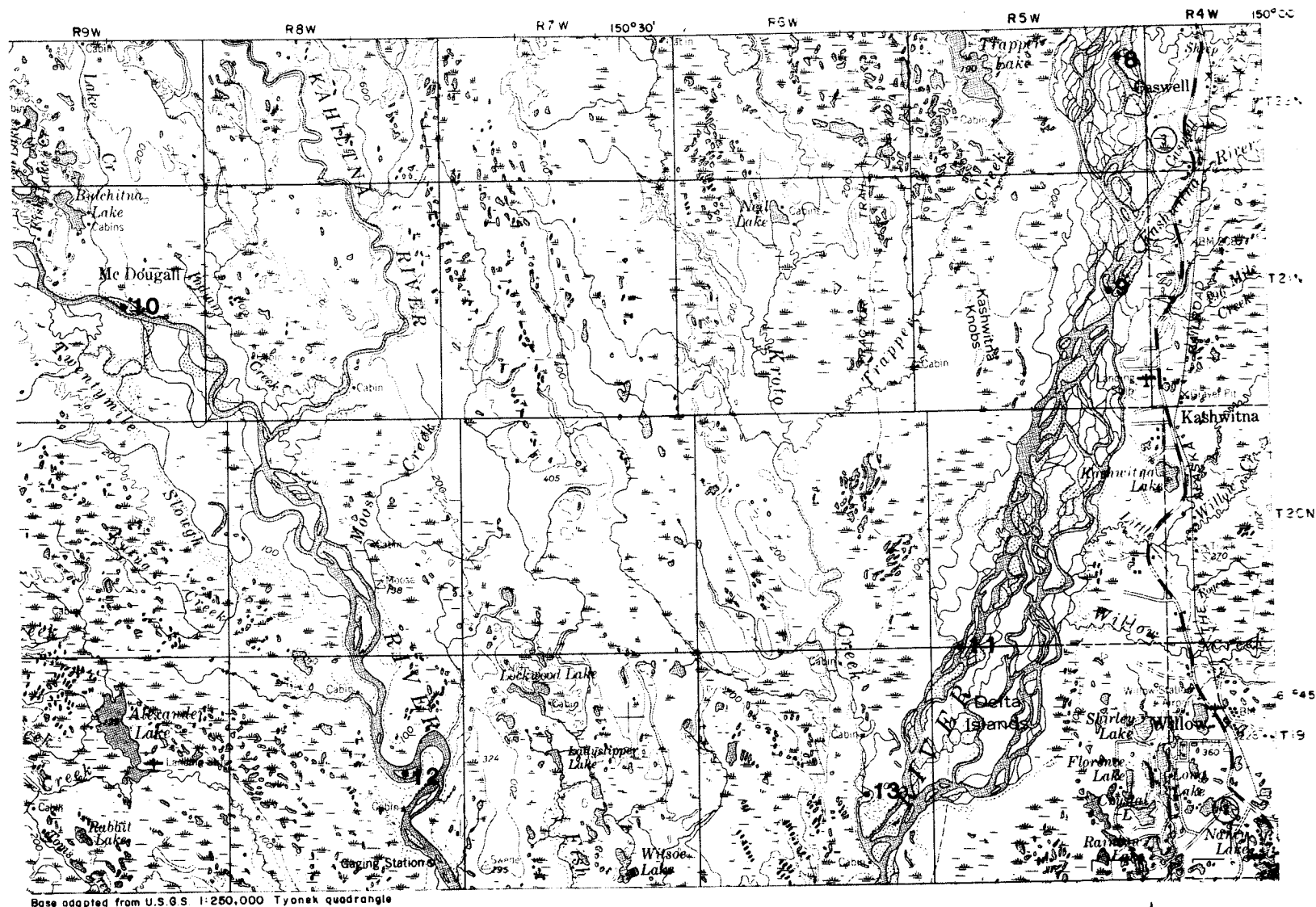


0 2.5 5  
Scale, miles  
Contour interval 200 feet

LEGEND  
•16 Sample site



Figure A-2: Sample location map for the Yentna Mining District, Alaska

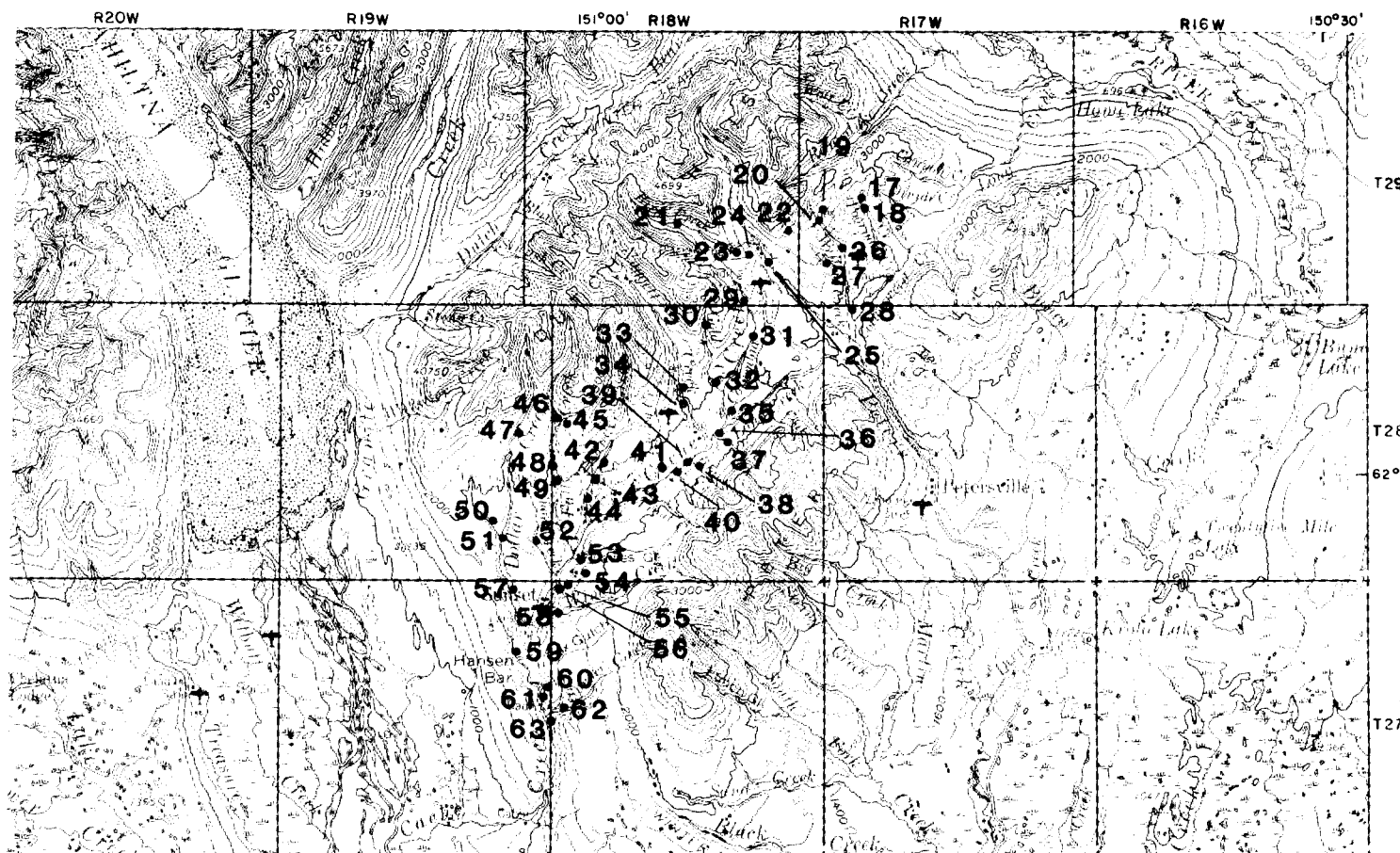


0 2.5 5  
Scale, miles  
Contour interval 200 feet

LEGEND  
\*11 Sample site



Figure A-3: Sample location map for the Yentna Mining District, Alaska



Base adapted from U.S.G.S. 1:250,000 Talkeetna quadrangle

#### LEGEND

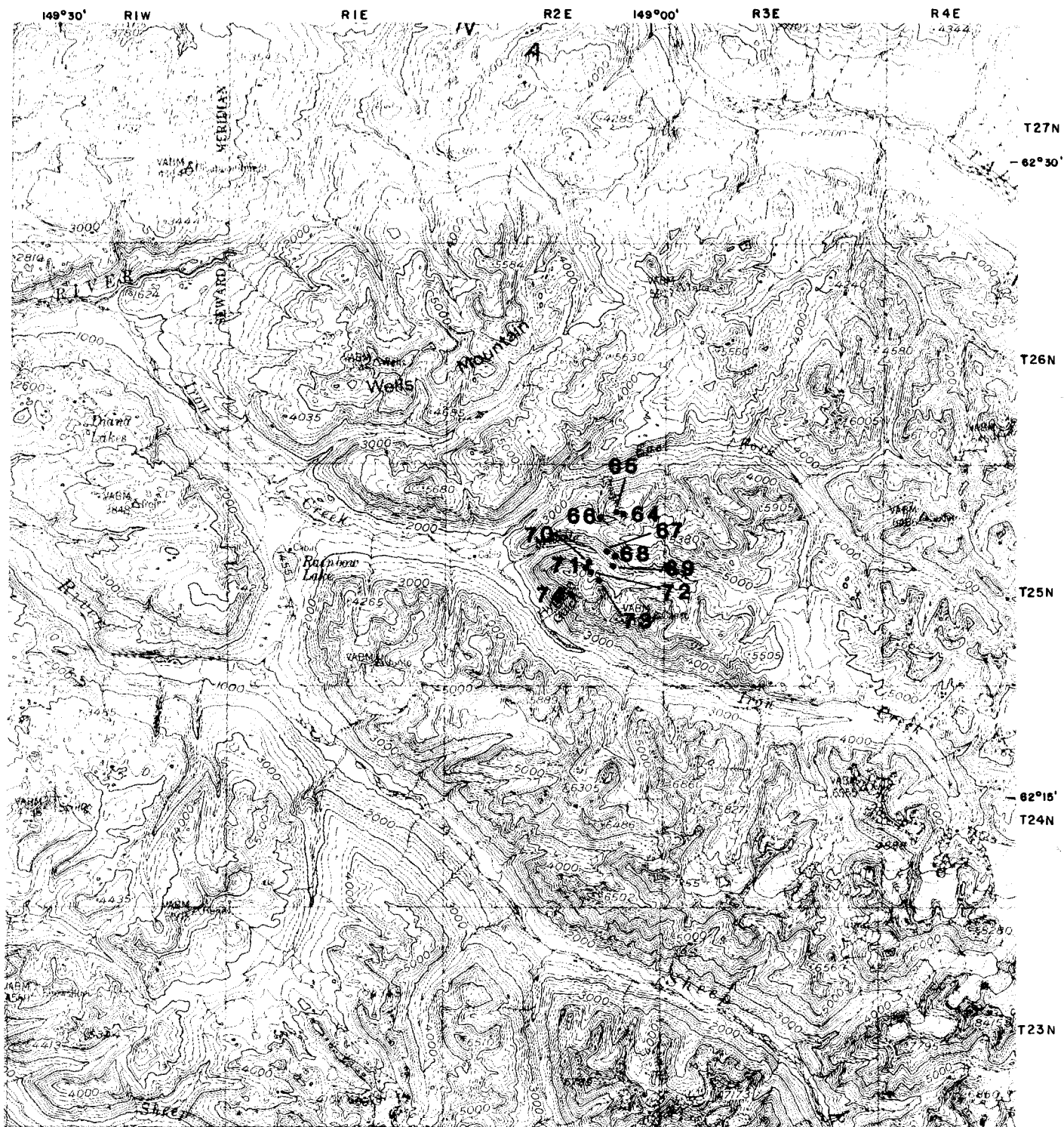
•63 Sample site

0 2.5 5  
Scale, miles  
Contour interval 200 feet



Figure A-4: Sample location map for the Yentna Mining District, Alaska





0 2.5 5  
Scale, miles  
Contour interval 200 feet

LEGEND  
• 74 Sample site



Figure A-5: Sample location map for the Yentna Mining District, Alaska