

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, 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 ³	cubic yard(s)

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

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.

^{1/} Physical Scientist, Bureau of Mines, Alaska Field Operations Center, Anchorage, Alaska

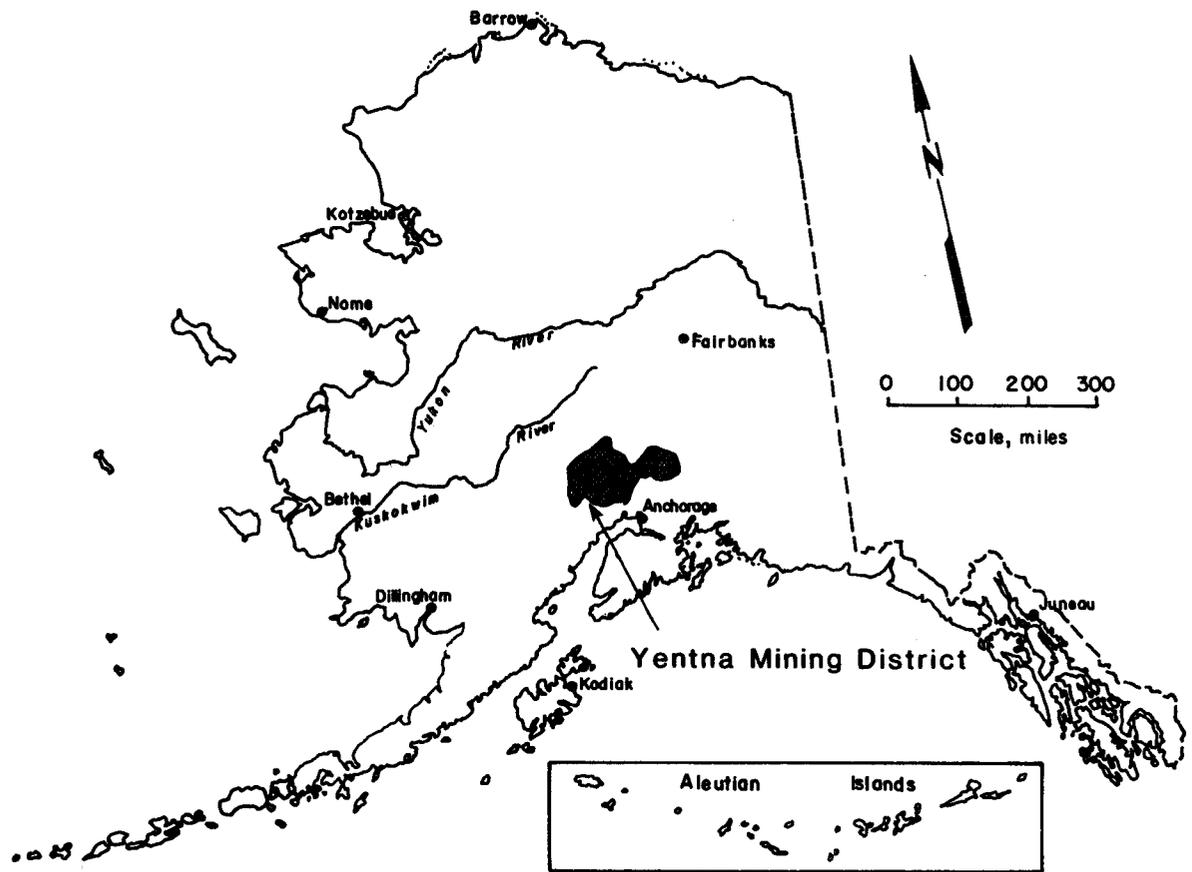


Figure 1: Location map of the Yentna Mining District, Alaska

PREVIOUS STUDIES

The mineral resources in the Yentna Mining District were first described by S. R. Capps in 1911 (1)^{2/}. 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 yd³ 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/yd³ 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

^{2/} 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 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/yd³) 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. 78-558-0, 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 Garmezy, 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 yd³ 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 yd³ 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/yd³ : Refers to amount of placer gold recovered in a 0.1 yd³ 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 yd³, respectively). If results are listed under the oz/yd³ 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/yd³ 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
ck Type	: Qa1	: Qa1	: Qa1
ck 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	:	:	:
istrict	: Yentna	: Yentna	: Yentna
ple Type	: Placer	: Placer	: Placer
	:	:	:

Element	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	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	:	: 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	: 1/24N/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	:

Map No/Sample No/Yr	: 7/705/84	: 8/706/84	: 9/707/84
Material Type	: Placer	: Placer	: Placer
Block Type	: Qa1	: Qa1	: Qa1
Block 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
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 ³	E. Sp	AA/Wet Assay	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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 ³	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	: Qa1	:	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 G1/	:	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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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/T/R/Mer	: 19/29N/8W/ Sew	: 30/ 29N/8W/ Sew	: 30/ 29N/8W/Sew
ocation/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 ³	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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	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	:	

Map No/Sample No/Yr	: 23/6938/84	:	23/6941/84	:	24/6939/84
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	: 26/29N/9W/Sew	:	26/29N/9W/Sew	:	26/29N/9W/Sew
Location/Property	: Bird Cr/	:	Bird Cr/	:	Bird Cr/
K/MAS/File	: 730/	:	730/	:	730/
District	: Yentna	:	Yentna	:	Yentna
Sample Type	: 4 Pans	:	Grab	:	Placer
	:	:		:	

Element	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 ³	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	: Qa1	:	Qa1	:	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 ³	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	: Taiketna/C-2	: Taiketna/C-2	: Taiketna/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 ³
: 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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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	0.2
: Strontium	: L		:	200		: 200	
: Tin	: L	22		:	L	6.0	12
: Titanium	: 5000		:	5000		: 5000	
: Tungsten	: L	2.0		:	L	44	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	: Qa1	: Qa1	: Qa1
Rock Age	: Quaternary	: Quaternary	: Quaternary
Quad 4 mile/1 mile	: Ta1keetna/C-2	: Ta1keetna/C-2	: Ta1keetna/C-2
Sec/T/R/Mer	: T5/28N/9W/Sew	: T5/28N/9W/Sew	: T5/28N/9W/Sew
Location/Property	: Columbia Cr/	: Cache Cr/	: State Cr/
KX/MAS/File	:	: /9014/	:
District	: Yentna	: Yentna	: Yentna
Sample Type	: Placer	: Placer	: Placer

Element	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	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	: Qa1	: Qa1	: 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/
District	: Yentna	: Yentna	: Yentna
Sample Type	: Placer	: Placer	: Grab

Element	E. Sp	AA/Wet	Assay	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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 ³
: 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/R/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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
Aluminum	:	:	:	:	:	:
Antimony	: L	:	: L	:	: L	:
Arsenic	:1000	:	:1000	:	:1000	:
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 ³	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	: Qa1	: Qa1	: Qa1
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	: /4/
District	: Yentna	: Yentna	: Yentna
Sample Type	: Placer	: Placer	: 4 Pans

Element	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet	Assay	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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	: 47/123/84	: 48/130/84	: 48/131/84
Material Type	: Cg	: Placer	: Placer
Rock Type	: Sed	: Qa1	: Qa1
Rock Age	: Tertiary	: Quaternary	: Quaternary
Quad 4 mile/1 mile	: Talkeetna/C-3	: Talkeetna/C-3	: Talkeetna/C-3
Sec/T/R/Mer	: T3/28N/10W/Sew	: T9/28N/9W/Sew	: T24/28N/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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: Aluminum	:	:	:	:	:	:	:
: Antimony	: L	:	:	: L	:	: L	:
: Arsenic	: L	:	:	: L	:	: L	:
: Barium	: 500	:	: 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
: 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	: Qa1	: Qa1
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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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	: 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	: 36/28/10W/Sew	: 31/28N/9W/Sew	: 31/28N/9W/Sew
Location/Property	: Short Cr/	: Davis Cr/	: Cheechako G1/
KX/MAS/File	: /35/	:	: /28/
District	: Yentna	: Yentna	: Yentna
Sample Type	: Placer	: Placer	: Placer
	:	:	:

Element	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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	: Talkeetna/B-3	: Talkeetna/B-3	: Talkeetna/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 ³	E. Sp	AA/Wet	Assay	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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	: T3/2N/T0W/Sew	: T8/2N/9W/Sew	: T4/2N/T0W/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 ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³	E. Sp	AA/Wet oz/yd ³
: 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	: T1/26N/2E/Sew	: T1/26N/2E/Sew	: T1/26N/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/T/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	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/Year	: 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/Tier/Mer	: T1/26N/2E/Sew	: T1/26N/2E/Sew	: T1/26N/2E/Sew
Location/Property	: Prospect Cr/Talkeetna	: Prospect Cr/Talkeetna	: Prospect Cr/Talkeetna
Section/MAS/File	: /12/	: /12/	: /12/
County	: 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	: T1/26N/2E/Sew	: T1/26N/2E/Sew	: T1/26N/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/Year	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/T/R/Mer	T4/26N/2E/Sew	T4/26N/2E/Sew	T4/26N/2E/Sew
Location/Property	Iron Cr/	Iron Cr/	Iron Cr/
K/MAS/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	: TaIkeetna Mt/B-5	: TaIkeetna Mt/B-5	: TaIkeetna Mt/B-5
Sec/T/R/Mer	: T5/26N/2E/Sew	: T5/26N/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
	:	:	:

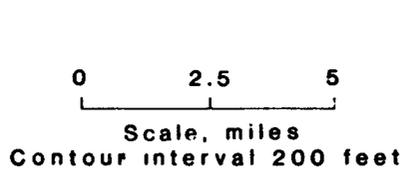
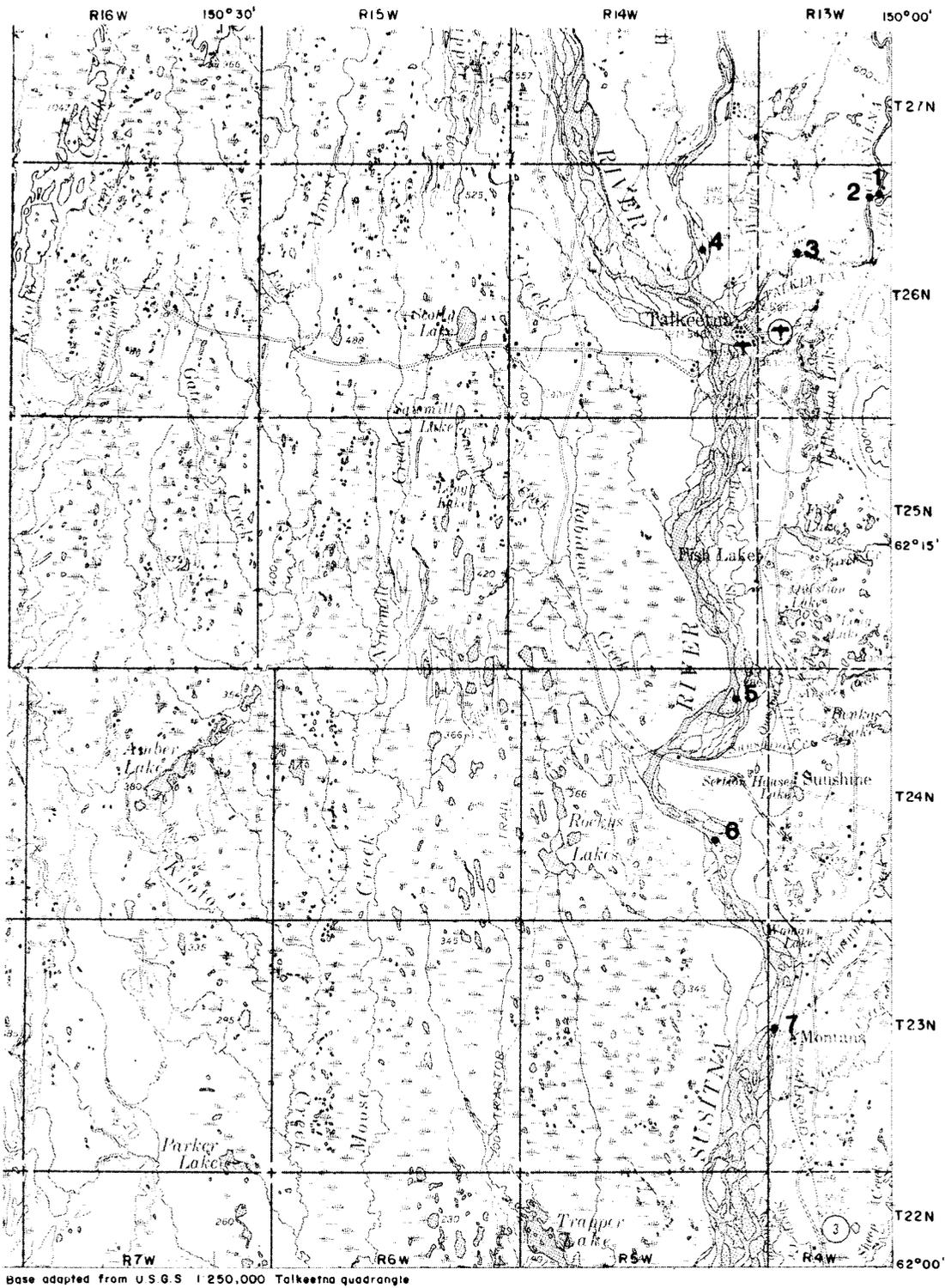
Element	E. Sp	AA/Wet	Assay	E. Sp	AA/Wet	Assay	E. Sp	AA/Wet	Assay
: Aluminum	:		:			:			
: Antimony	: L		:	L		:	L		
: Arsenic	: L		:	L		:	L		
: Barium	: 30		:	100		:	700		
: Boron	: L		:	L		:	10		
: Cadmium	: L		:	L		:	L		
: Calcium	: 0.02 pct		:	5 pct		:	2 pct		
: Chromium	: 100		:	100		:	200		
: Cobalt	: 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	:	:
	:		:	:

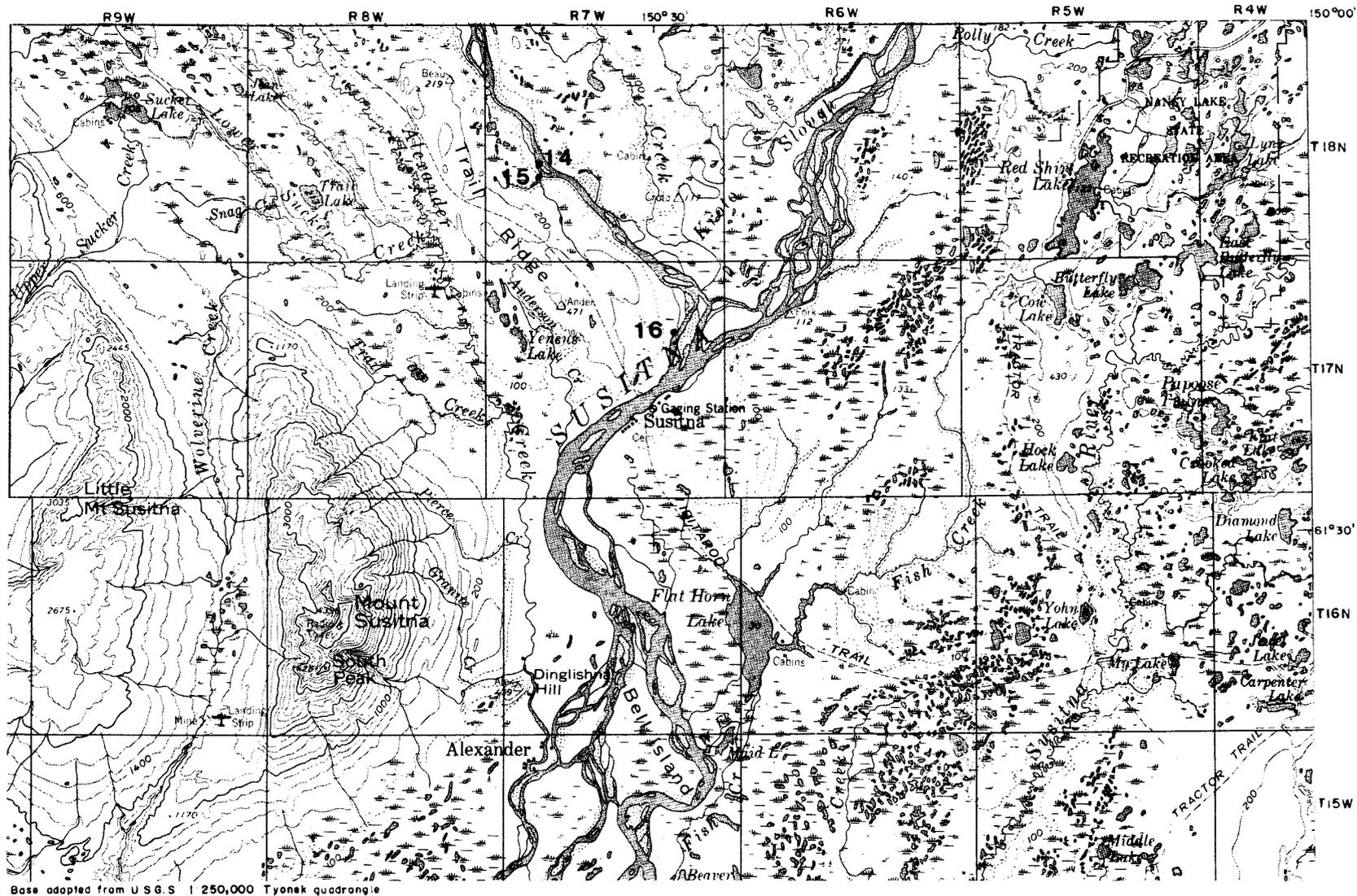
Element	:	E. Sp	AA/Wet	Assay	:	E. Sp	AA/Wet	Assay	:	E. Sp	AA/Wet	Assay
: Aluminum	:				:				:			
: Antimony	:	L			:				:			
: Arsenic	:	L			:				:			
: Barium	:	150			:				:			
: Boron	:	10			:				:			
: Cadmium	:	L			:				:			
: Calcium	:	G			:				:			
: Chromium	:	100			:				:			
: Cobalt	:	L	20		:				:			
: 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			:				:			



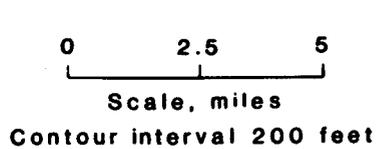
LEGEND
•7 Sample site



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



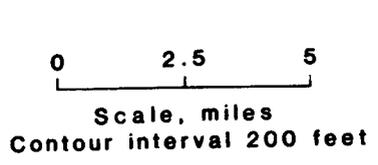
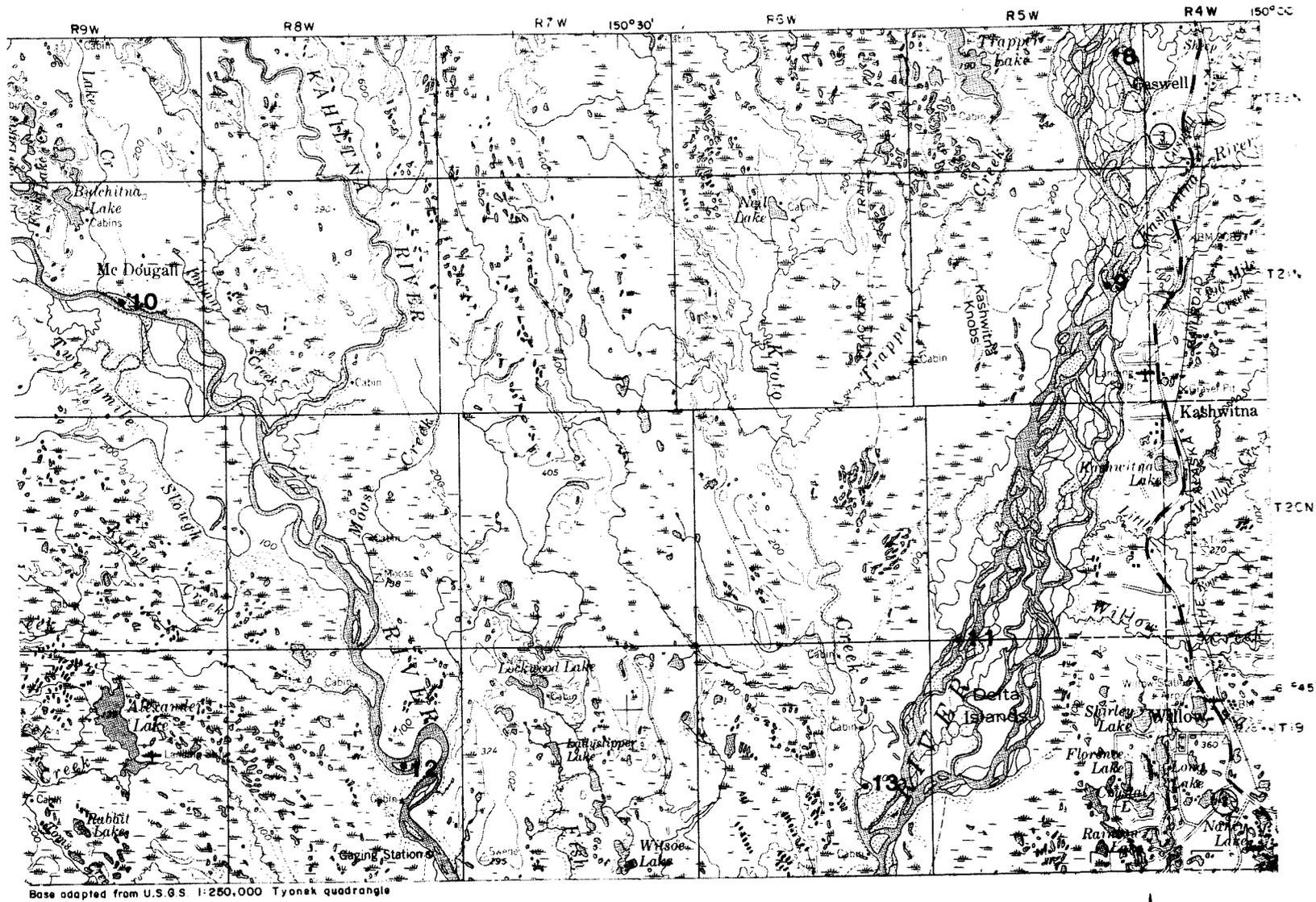
Base adapted from U.S.G.S. 1:250,000 Tyonak quadrangle



LEGEND
 •16 Sample site



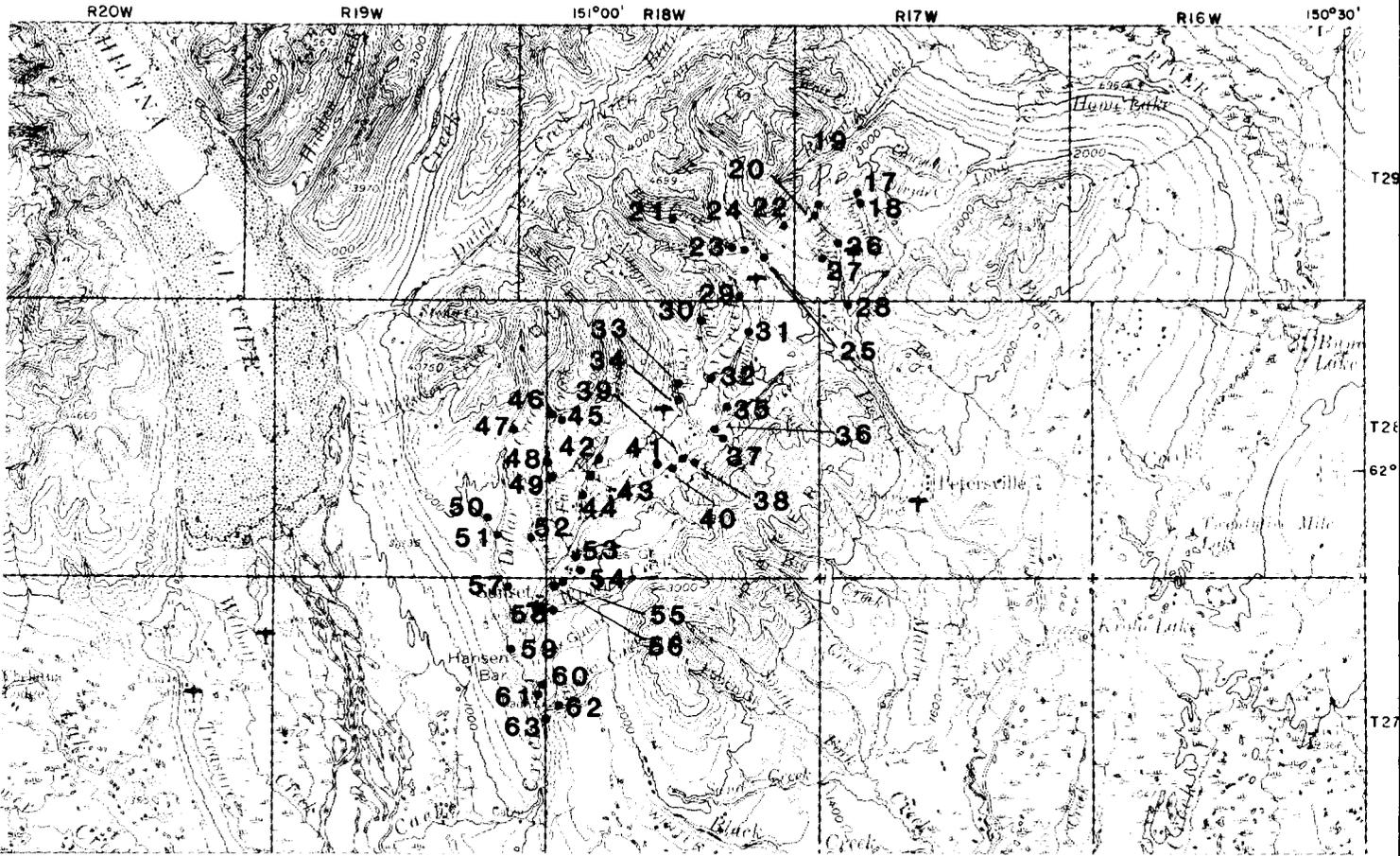
Figure A-2: Sample location map for the Yentna Mining District, Alaska



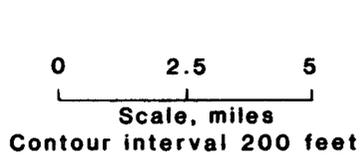
LEGEND
*11 Sample site



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



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



LEGEND
 •63 Sample site



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



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