

Chemical and Isotopic Data for Water from Wells, Springs, and Streams in Carbonate-Rock Terrane of Southern and Eastern Nevada and Southeastern California, 1985-88

By James M. Thomas,¹ Brad F. Lyles,² and Lori A. Carpenter¹

¹ U.S. Geological Survey,

² Desert Research Institute

U.S. GEOLOGICAL SURVEY

Open-File Report 89-422

Prepared in cooperation with the
DESERT RESEARCH INSTITUTE,
UNIVERSITY OF NEVADA SYSTEM



Carson City, Nevada
1991

DEPARTMENT OF THE INTERIOR

MANUEL LUJAN, JR., Secretary

U.S. GEOLOGICAL SURVEY

Dallas L. Peck, Director

For additional information
write to:

U.S. Geological Survey
Room 227, Federal Building
705 North Plaza Street
Carson City, NV 89701

Copies of this report may be
purchased from:

U.S. Geological Survey
Books and Open-File Reports Section
Federal Center, Building 810
Box 25425
Denver, CO 80225

CONTENTS

	Page
Abstract -----	1
Introduction -----	1
Methods and laboratories used -----	2
References cited -----	3

ILLUSTRATION

[Plate is in pocket at back of report]

Plate 1. Map showing location of sample sites in southern and eastern Nevada and southeastern California

TABLE

Table 1. Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California ----- 5

CONVERSION FACTORS AND ABBREVIATIONS

"Inch-pound" units of measure used in this report may be converted to metric (International System) units by using the following factors:

Multiply	By	To obtain
Foot (ft)	0.3048	Meter (m)
Gallon (gal)	3.78	Liter (L)
Mile (mi)	1.609	Kilometer (km)

For temperature, degrees Celsius ($^{\circ}\text{C}$) may be converted to degrees Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) by using the formula $^{\circ}\text{F} = [1.8(^{\circ}\text{C})] + 32$.

SEA LEVEL

In this report, "sea level" refers to the National Geodetic Vertical Datum of 1929 (NGVD of 1929, formerly called "Sea-Level Datum of 1929"), which is derived from a general adjustment of the first-order leveling networks of both the United States and Canada.

CHEMICAL AND ISOTOPIC DATA FOR WATER FROM WELLS, SPRINGS, AND STREAMS IN CARBONATE-ROCK TERRANE OF SOUTHERN AND EASTERN NEVADA AND SOUTHEASTERN CALIFORNIA, 1985-88

*By James M. Thomas¹, Brad F. Lyles²,
and Lori A. Carpenter¹*

ABSTRACT

Chemical and isotopic data for water collected from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California in 1985-88 as part of the Nevada Carbonate Aquifers Program are presented. These data include temperature, specific conductance, pH, dissolved oxygen, dissolved organic carbon, major ions, trace constituents, stable isotopes, and radioactive isotopes. A total of 247 samples were collected at 209 sites. Methods used in sample collection are described and the laboratories used to analyze the samples are identified.

INTRODUCTION

The U.S. Geological Survey and Desert Research Institute collected water chemistry and isotopic data for wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California in 1985-88 as part of the Nevada Carbonate Aquifers Program. This report presents all the chemical and isotopic data collected as part of the study. A total of 247 samples were collected at 209 sites and analyzed (table 1 and plate 1). These data were collected to help meet the overall objectives of the project, which were to: (1) determine the location of any significant water potentially available for development; (2) determine the amount of water that can potentially be withdrawn for development; and (3) identify anticipated impacts following short-term and long-term development of the aquifers (U.S. Department of the Interior, 1985).

¹ U.S. Geological Survey

² Desert Research Institute

METHODS AND LABORATORIES USED

Temperature, pH, specific conductance, alkalinity, and dissolved oxygen were measured in the field. Field alkalinity was determined by incremental titration with sulfuric acid (M.C. Yurewicz, U.S. Geological Survey, written commun., 1981). Dissolved oxygen was determined using the modified Winkler method (Skougstad and others, 1979, p. 611-613). Water for major and trace-constituent analyses was filtered through a 0.45-micrometer membrane filter and collected in polyethylene bottles. Samples for cation and trace-constituent analyses were acidified to a pH of less than 3.0 with pure nitric acid (Wood, 1976, p. 7-9). Samples for nutrient analysis were collected in opaque polyethylene bottles, preserved with mercuric chloride, and kept at 4 °C until the analysis was performed (U.S. Geological Survey, 1977, p. 5-14). Dissolved organic-carbon samples were filtered through a stainless steel filter using 0.45-micrometer silver membrane filters and collected in glass bottles that had been baked at 350 °C. These samples were held at 4 °C from collection to analysis (Wershaw and others, 1987, p. 7-8). Major and trace constituents, nutrient, and dissolved organic carbon analyses were performed at the U.S. Geological Survey laboratory in Arvada, Colo., and the Desert Research Institute Laboratory in Reno, Nev.

Deuterium and oxygen-18 samples were unfiltered water (unless turbid) collected in glass bottles. Samples analyzed by the U.S. Geological Survey were analyzed at the Reston research laboratory in Reston, Va. Samples analyzed by the Desert Research Institute were analyzed at the Desert Research Institute Isotope Laboratory in Las Vegas, Nev.

Carbon-14 and carbon-13 samples collected by the U.S. Geological Survey were precipitated in the field and analyzed at the U.S. Geological Survey laboratory in Arvada, Colo., or the Global Geochemistry Laboratory in Canoga Park, Calif. Carbon-isotope samples collected by the Desert Research Institute were precipitated in the Desert Research Institute Isotope Laboratory in Las Vegas, Nev. Carbon-13 samples were analyzed at the Desert Research Institute Isotope Laboratory in Las Vegas, Nev., and carbon-14 samples were analyzed at the Teledyne Isotope Laboratory in Westwood, N.J.

Tritium samples were unfiltered water collected in glass bottles. U.S. Geological Survey samples were analyzed at the U.S. Geological Survey laboratory in Arvada, Colo., and Desert Research Institute samples were analyzed at the Desert Research Institute Laboratory in Reno, Nev.

Uranium isotope samples were unfiltered water collected in 5-gallon polyethylene containers. The samples were analyzed at the Florida State University Geology Department in Tallahassee, Fla.

REFERENCES CITED

- Skougstad, M.W., Fishman, M.J., Friedman, L.C., Erdmann, D.E., and Duncan, S.S., eds., 1979, Methods for determination of inorganic substances in water and fluvial sediments: U.S. Geological Survey Techniques of Water-Resources Investigations, Book 5, Chapter A1, 626 p.
- U.S. Department of the Interior, 1985, A proposed program to study the water resources of the carbonate-rock system of eastern and southern Nevada: U.S. Department of Interior, 14 p.
- U.S. Geological Survey, 1977, National handbook of recommended methods for water-data acquisition: Office of Water Data Acquisition, 12 numbered sections.
- Wershaw, R.L., Fishman, M.J., Grabbe, R.R., and Lowe, L.E., 1987, Methods for the determination of organic substances in water and fluvial sediments: U.S. Geological Survey Techniques of Water-Resources Investigations, Book 5, Chapter A3, 80 p.
- Wood, W.W., 1976, Guidelines for collection and field analysis of ground-water samples for selected unstable constituents: U.S. Geological Survey Techniques of Water-Resources Investigations, Book 1, Chapter D2, 24 p.

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California

Abbreviations: FET-LAB, field endpoint titration in laboratory; IT-FLD, incremental titration in field; mg/L, milligrams per liter; pCi/L, picocuries per liter; µg/L, micrograms per liter; µS/cm, microsiemens per centimeter at 25 degrees Celsius; permil, parts per thousand; --, data not available.

Agency analyzing sample: DRI, Desert Research Institute; USGS, U.S. Geological Survey.

Isotope standards: Delta carbon-13 is reported relative to the PDB (Pee Dee Belemnite) standard; delta deuterium and delta oxygen-18 are reported relative to Vienna Standard Mean Ocean Water.

Site no.	Township, range section	Station name	Sample type	Latitude	Longitude	Date	Altitude of land surface (feet above sea level)	Agency analyzing sample
1	S28 E61 29	CRESENT SPRING	SPRING	35 28 43	115 10 47	06-22-85	4,240	DRI
2	S27 E61 28	PINE SPRING	SPRING	35 34 25	115 09 23	06-22-85	5,320	DRI
3	S27 E62 05	ORA HANA SPRING	SPRING	35 37 25	115 04 07	06-22-85	3,840	DRI
4	S26 E61 08	McCLANHAN SPRING	SPRING	35 41 42	115 11 05	06-21-85	3,990	DRI
5	S25 E59 10	JEAN PRISON WELL	WELL	35 47 18	115 20 43	06-21-85	2,960	DRI
6		ROSECHRIST WELL	WELL	35 48 18	115 41 41	09-27-86	2,645	USGS
7	S24 E58 26	CASTILLO WELL	WELL	35 50 02	115 26 09	06-21-85	3,740	DRI
8		TECOPA HOT SPRING	SPRING	35 52 19	116 13 50	06-30-85	--	USGS
9	S24 E59 04	BIRD SPRING	SPRING	35 53 20	115 22 12	06-23-85	4,350	DRI
10	S23 E58 24	WILSON'S TANK	SPRING	35 56 02	115 25 28	06-22-85	4,400	DRI
11	S23 E61 03CD	SKY HARBOR AIRPORT	WELL	35 58 16	115 08 50	02-28-86	2,360	DRI
12		HIDDEN HILLS RANCH WELL	WELL	36 00 51	115 51 51	07-30-87	2,759	DRI
13		MT. SPRINGS FIRE STATION	WELL	36 01 08	115 30 24	07-30-87	5,447	DRI
14		MOUNTAIN SPRINGS	SPRING	36 01 19	115 30 20	06-18-87	5,545	DRI
15		MULE SPRING	SPRING	36 01 53	115 34 48	06-17-87	4,954	DRI
16	S22 E62 08CB	SHOWBOAT COUNTRY CLUB #2	WELL	36 02 51	115 04 48	02-27-86	1,690	DRI
17		BOOTLEG SPRING	SPRING	36 02 56	115 30 30	06-17-87	5,571	DRI
18	S22 E59 08BD	GENSTAR GYPSUM PLANT	WELL	36 03 04	115 23 43	07-11-86	--	DRI
19		RAINBOW SPRING	SPRING	36 03 10	115 30 32	06-17-87	5,584	DRI
20	S22 E58 03CBA	SANDSTONE SPRING #1	SPRING	36 03 47	115 28 09	06-25-85	3,960	USGS
20		SANDSTONE SPRING #1	SPRING	36 03 47	115 28 09	06-25-85	--	DRI
21		LOST CABIN SPRING	SPRING	36 05 00	115 39 08	06-17-87	5,053	DRI
22		SPANISH TRAILS C.C. WELL	WELL	36 05 56	115 15 38	03-13-86	2,431	DRI
23	S21 E60 21DD	STOCKS, MILL & SUPPLY CO.	WELL	36 06 07	115 15 46	03-13-86	2,420	DRI
24	S21 E61 21CB	TROPICANA C.C. SOUTH #1	WELL	36 06 22	115 10 09	05-16-86	2,110	DRI
25		PINE CREEK SPRING	SPRING	36 07 09	115 29 52	08-07-87	4,420	DRI
26	S21 E61 16BC	SANDS HOTEL AND CASINO #3	WELL	36 07 28	115 10 09	05-19-86	2,060	DRI
27	S21 E61 18AB	SPARKLETT'S DRINKING WATER CO.	WELL	36 07 41	115 11 45	04-22-86	2,170	DRI
28	S21 E58	BLM VISITORS CENTER	WELL	36 07 44	115 26 03	06-30-85	3,780	USGS
29	S21 E61 10BD	LAS VEGAS COUNTRY CLUB	WELL	36 08 20	115 08 49	07-08-86	2,025	DRI
30		CC SPRING	SPRING	36 08 33	115 35 30	06-18-87	6,185	DRI
31	S21 E59 06CCD	RED SPRING	SPRING	36 08 40	115 25 10	06-26-85	3,660	USGS
31		RED SPRING	SPRING	36 08 40	115 25 10	06-26-85	--	DRI
32		2320 CIMMERON, LV WELL	WELL	36 08 47	115 16 04	04-03-86	2,579	DRI
33	S20 E54 03ACB	MANSE WELL	WELL	36 09 17	115 53 42	06-27-85	2,840	USGS
34	S20 E61 32DC	SHETLAND MUT. H2O USERS ASSC.	WELL	36 09 39	115 10 33	03-03-86	2,080	DRI
35	S20 E60 35DD	LVVWD #1A	WELL	36 09 39	115 13 32	05-14-86	2,300	DRI
36	S20 E58	WILLOW SPRING	SPRING	36 09 41	115 29 51	06-26-85	4,600	USGS
37		COAL SPRING	SPRING	36 09 44	115 37 12	06-18-87	6,382	DRI
38	S20 E61 31DA	LVVWD #11A	WELL	36 09 52	115 11 22	06-13-86	2,130	DRI
39	S20 E56 31DAA	KIUP SPRING	SPRING	36 09 56	115 43 28	06-28-85	5,332	USGS
39		KIUP SPRING	SPRING	36 09 56	115 43 28	06-18-87	--	DRI
40	S20 E57	CAVE SPRING	SPRING	36 09 58	115 35 52	06-28-85	--	USGS
41		BOOTLEGGER SPRING	SPRING	36 09 59	115 35 48	03-24-87	6,365	DRI
41		BOOTLEGGER SPRING	SPRING	36 09 59	115 35 48	06-18-87	--	DRI
42	S20 E61 33AD	UNION PACIFIC RR #3	WELL	36 10 05	115 09 13	04-09-86	2,035	DRI
43	S20 E60 31AD	LVVWD #7A	WELL	36 10 06	115 17 51	06-17-86	2,140	DRI
44	S20 E57	SKY MT. RESORT	WELL	36 10 13	115 34 44	06-28-85	--	USGS
45	S20 E61 31AA	LVVWD #14	WELL	36 10 18	115 11 22	05-06-86	2,183	DRI
46	S20 E58	WHITE ROCK SPRING	SPRING	36 10 27	115 28 43	06-26-85	4,820	USGS
46		WHITE ROCK SPRING	SPRING	36 10 27	115 28 43	08-05-87	--	DRI
47	S20 E61 29CC	LVVWD WELL #34	WELL	36 10 31	115 11 06	05-15-86	2,105	DRI
48	S20 E61 30DD	LVVWD #15A	WELL	36 10 31	115 11 23	05-14-86	2,130	DRI
49	S20 E61 30DC	LVVWD #16	WELL	36 10 31	115 11 39	06-04-86	2,170	DRI
50	S20 E61 30DC	LVVWD #17	WELL	36 10 31	115 11 39	06-04-86	2,170	DRI

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Specific conductance, field ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Specific conductance, laboratory ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH, field (standard units)	pH, laboratory (standard units)	Temperature, water (degrees Celsius)	Oxygen, dissolved (mg/L)	Calcium, dissolved (mg/L as Ca)	Magnesium, dissolved (mg/L as Mg)	Sodium, dissolved (mg/L as Na)	Potassium, dissolved (mg/L as K)	Bicarbonate IT-FLD (mg/L as HCO_3)
1	990	900	--	7.8	20.5	--	110	25	37	5.0	--
2	980	1,040	7.6	7.9	30.0	--	99	31	81	2.2	--
3	760	660	7.2	7.7	20.5	--	55	31	43	4.8	--
4	620	760	8.0	7.9	24.8	11.5	58	22	48	7.6	180
5	850	780	6.8	7.8	22.0	7.6	60	41	30	4.0	190
6	500	570	7.3	8.1	20.0	--	53	38	17	1.6	240
7	1,360	1,300	7.3	7.6	24.3	5.1	97	68	86	4.1	300
8	3,600	--	8.2	--	42.0	2.0	--	--	--	--	730
9	640	660	7.6	7.8	29.0	7	35	38	36	2.9	160
10	830	890	7.4	7.7	29.0	3.6	68	56	36	1.7	340
11	1,160	--	7.8	--	25.6	--	64	31	130	10.5	--
12	480	480	7.2	8.0	24.1	--	56	26	13	1.7	--
13	620	630	7.3	8.0	16.7	--	71	41	11	1.5	310
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	1,140	--	7.9	--	26.7	--	74	38	98	14	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	710	700	7.0	7.5	23.7	--	88	38	10	1.6	--
19	540	530	7.4	7.9	12.0	--	58	41	5.8	1.4	--
20	460	520	7.0	7.8	17.0	6.6	53	29	5.9	2.0	260
20	620	470	7.1	7.5	17.0	6.5	54	29	5.4	2.0	260
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	1,120	--	7.2	--	26.2	--	161	69	15	3.1	--
24	660	--	7.0	--	25.5	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	480	--	7.0	--	23.7	--	--	--	--	--	--
27	440	--	7.4	--	23.9	--	--	--	--	--	--
28	600	670	7.4	7.9	25.0	6.0	85	30	8.3	1.6	210
29	520	--	7.0	--	23.2	--	--	--	--	--	--
30	640	630	--	7.7	13.5	--	90	33	11	1.1	--
31	430	--	7.6	--	20.0	6.4	51	25	5.2	2.0	260
31	460	430	7.6	7.8	19.0	6.4	50	25	4.6	2.0	230
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	400	--	--	--	22.5	--	--	--	--	--	--
34	460	--	7.5	--	23.0	--	--	--	--	--	--
35	570	--	7.4	--	25.7	--	--	--	--	--	--
36	290	--	--	--	18.5	--	--	--	--	--	--
37	600	600	--	7.9	10.8	--	81	33	12	.68	--
38	460	--	7.0	--	26.0	--	50	27	6.9	3.4	--
39	580	--	--	--	19.5	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	710	--	--	--	11.0	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	710	730	--	7.7	9.3	--	90	40	19	.73	--
42	380	--	7.5	--	24.4	--	--	--	--	--	--
43	500	--	7.3	--	27.0	--	--	--	--	--	--
44	460	550	7.3	7.9	14.0	7.7	80	22	4.8	.60	330
45	460	--	7.4	--	24.5	--	54	28	6.3	2.8	--
46	720	700	7.0	7.7	25.0	5.4	94	29	8.4	1.8	200
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
47	440	--	7.2	--	26.6	--	--	--	--	--	--
48	410	--	7.0	--	24.9	--	50	25	5.6	2.3	--
49	440	--	7.0	--	25.6	--	--	--	--	--	--
50	450	--	6.9	--	24.0	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Bicar- bonate, FET-LAB (mg/L as HCO ₃)	Sulfate, dissolved (mg/L as SO ₄)	Chlo- ride, dis- solved (mg/L as Cl)	Fluo- ride, dis- solved (mg/L as F)	Bromide, dis- solved (mg/L as Br)	Silica, dissolved (mg/L as SiO ₂)	Nitrogen, nitrate, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, NO ₂ + NO ₃ , dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia + organic dissolved (mg/L as N)
1	170	240	66	0.63	--	55	0.22	--	--	--
2	300	210	76	.64	--	18	.81	--	--	--
3	370	26	30	.53	--	80	2.1	--	--	--
4	170	53	110	1.3	--	29	2.3	--	--	--
5	200	60	110	.4	--	19	3.4	--	--	--
6	--	110	7.6	.40	--	25	--	0.68	0.01	0.20
7	320	260	130	.31	--	18	6.0	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	170	98	51	.19	--	15	7.3	--	--	--
10	370	100	59	.45	--	29	2.2	--	--	--
11	150	180	200	.90	--	31	2.0	--	--	--
12	260	56	3.0	.40	--	24	.12	--	--	--
13	370	37	18	.11	--	11	1.40	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	150	290	95	.56	--	39	.66	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	250	170	7.4	--	--	9.7	.78	--	--	--
19	360	12	5.3	.13	--	12	.72	--	--	--
20	--	420	10	.20	--	10	--	.12	.07	<.20
20	270	40	5.5	.12	--	29	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	190	520	13	.27	--	15	.56	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	170	7.3	.20	--	13	--	1.2	.04	<.20
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	360	66	6.7	.14	--	10	.23	--	--	--
31	--	21	6.0	.20	--	12	--	.23	.03	<.20
31	260	21	5.9	.16	--	11	.22	--	--	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	--	--	--	--	13	--	.38	.04	<.20
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37	370	39	7.9	.17	--	17	.56	--	--	--
38	230	65	4.8	.22	--	14	.70	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	<.1	--	--	--
41	400	75	13	.11	--	19	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	--	25	3.3	.20	--	11	--	.37	.03	<.20
45	230	72	5.0	--	--	14	.84	--	--	--
46	--	180	16	.20	--	13	--	.12	.07	<.20
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	240	48	3.7	.20	--	14	.50	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Nitrogen, organic, dissolved (mg/L as N)	Phosphorus, dissolved (mg/L as P)	Arsenic, dissolved (µg/L as As)	Barium, dissolved (µg/L as Ba)	Beryllium, dissolved (µg/L as Be)	Cadmium, dissolved (µg/L as Cd)	Cobalt, dissolved (µg/L as Co)	Copper, dissolved (µg/L as Cu)	Iron, dissolved (µg/L as Fe)	Lead, dissolved (µg/L as Pb)	Lithium, dissolved (µg/L as Li)	Manganese, dissolved (µg/L as Mn)
1	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	20	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	9	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	160	--	20	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	130	--	1	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	40	--	20	--
6	--	0.02	--	39	<0.5	<1	<3	<10	<3	<10	20	1
7	--	--	--	--	--	--	--	--	80	--	40	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	10	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	70	--	30	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	50	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	.01	--	97	<.5	<1	<3	<10	<3	<10	8	15
20	--	--	--	--	--	--	--	--	40	--	5	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	<.01	--	40	<5	<1	<3	<10	90	<10	20	5
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	<.01	--	150	<.5	<1	<3	<10	5	<10	--	1
31	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	10	--
32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33	--	<.01	--	62	<.5	<1	<3	<10	7	<10	6	<1
34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
44	--	<.01	--	56	<.5	<1	<3	<10	<3	<10	8	1
45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
46	--	.06	--	40	<.5	<1	<3	<10	7	<10	10	2
46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Molybdenum, dissolved (µg/L as Mo)	Strontium, dissolved (µg/L as Sr)	Vanadium, dissolved (µg/L as V)	Zinc, dissolved (µg/L as Zn)	Delta carbon-13 (permil)	Carbon-14 (percent modern)	Total tritium (pCi/L)	Delta oxygen-18 (permil)	Delta deuterium (permil)	Uranium, natural, dissolved (µg/L as U)	U-234/U-238 activity ratio	Carbon, organic dissolved (mg/L as C)
1	--	780	--	--	--	--	--	-9.4	-73	--	2.67	--
2	--	980	--	--	-9.9	--	--	-11.9	-88	--	--	--
3	--	610	--	--	--	--	--	-8.4	-72	--	--	--
4	--	560	--	--	-7	68.1	--	-7.2	-67	--	3.25	--
5	--	630	--	--	-7.6	2.4	--	-12.1	-95	--	3.49	--
6	<10	1,000	<6	7	--	--	--	-13.2	-94	--	--	--
7	--	1,000	--	--	-9.3	39.4	--	-12.5	-94	--	2.78	--
8	--	--	--	--	-4.3	--	<1.0	-12.85	-98	--	--	--
9	--	750	--	--	-7.8	67.5	--	-11.7	-88	--	3.14	--
10	--	1,600	--	--	-9.4	60.4	--	-10.9	-87	--	--	--
11	--	--	--	--	-6.8	--	--	-13.1	-95	--	--	--
12	--	1,000	--	--	-8.2	50.5	--	-13.7	-98	--	--	--
13	--	120	--	--	-9.8	32.7	--	-12.5	-90	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	-12.3	-91	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	-12.7	-90	--	--	--
16	--	--	--	--	-7.8	8.0	--	-13.3	-97	--	--	--
17	--	--	--	--	-9.5	--	15	-12.5	-92	--	--	--
18	--	--	--	--	-9.7	59	<15	-12.3	-86	--	--	--
19	--	130	--	--	-9.6	73.4	<15	-12.9	-94	--	--	--
20	<10	90	<6	20	-10.7	50.0	--	-12.20	-89.0	--	--	--
20	--	90	--	--	-10.4	49.6	<15	-12.7	-90	1.3	2.5	0.13
21	--	--	--	--	--	--	27	-12.1	-88	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	-12.2	-89	--	--	--
23	--	--	--	--	-7.9	11.0	<15	-12.4	-86	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	-13.2	-95	--	--	--
25	--	--	--	--	-12.4	--	--	-12.0	-87	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	-13.5	-98	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	-13.6	-99	--	--	--
28	<10	760	<6	230	-9.3	46.0	9.0	-12.25	-89.0	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	-13.7	-100	--	--	--
30	--	730	--	--	-9.9	--	21.6	-13.0	-90	--	--	--
31	<10	200	<6	20	-10.4	62.8	3.4	-12.25	-89.0	--	--	--
31	--	220	--	--	-10.6	62	<15	-12.2	-93	--	--	--
32	--	--	--	--	-8.5	--	--	-12.4	-90	--	--	--
33	<10	430	<6	10	-8.3	46.9	<2	-13.55	-99.0	--	--	--
34	--	--	--	--	--	--	--	-13.5	-100	--	--	--
35	--	--	--	--	--	--	--	-13.2	-94	--	--	--
36	--	--	--	--	--	--	--	-12.3	-90.5	--	--	--
37	--	2,100	--	--	-10.0	--	18	-12.9	-91	--	--	--
38	--	--	--	--	-7.3	14	--	-13.4	-97	1.9	4.40	--
39	--	--	--	--	--	--	--	-12.65	-93.0	--	--	--
39	--	--	--	--	--	--	--	-13.0	-93	--	--	--
40	--	--	--	--	--	--	--	-12.80	-93.0	--	--	--
41	--	--	--	--	--	--	--	-12.7	-93	--	--	--
41	--	1,500	--	--	-11.1	--	<15	-13.0	-92	--	--	--
42	--	--	--	--	--	--	--	-13.8	-100	--	--	--
43	--	--	--	--	--	--	--	-13.2	-96	--	--	--
44	<10	490	<6	20	-10.1	84.1	34	-13.25	-96.5	--	--	--
45	--	--	--	--	-7.8	--	--	-13.2	-97	2.0	4.29	--
46	<10	290	<6	30	-12.0	--	<2.0	-12.5	-91.0	--	--	--
46	--	--	--	--	-10.4	44.8	<15	-13.1	-91	--	--	--
47	--	--	--	--	--	--	--	-13.6	-99	--	--	--
48	--	--	--	--	-7.2	--	--	-13.8	-97	--	--	--
49	--	--	--	--	--	--	--	-13.6	-97	--	--	--
50	--	--	--	--	--	--	--	-13.5	-97	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Township, range section	Station name	Sample type	Latitude	Longitude	Date	Altitude of land surface (feet above sea level)	Agency analyzing sample
51		LA MADRE	WELL	36 11 01	115 30 20	08-05-87	5,479	DRI
52	S20 E60 27AA	LUVWD #18A	WELL	36 11 12	115 14 38	06-06-86	2,370	DRI
53	S20 E61 19BC	LUVWD #45	WELL	36 11 50	115 12 13	05-13-86	2,200	DRI
54	S20 E60 21AA	LUVWD #22A	WELL	36 12 05	115 15 43	06-04-86	2,500	DRI
55	S20 E61 18DC	NLVWD ROBINSON WELL	WELL	36 12 17	115 11 41	06-03-86	2,180	DRI
56	S20 E53 14	PAHRUMP SPRING WELL	WELL	36 12 27	115 59 01	06-27-85	2,700	USGS
57	S20 E62 16AC	NELLIS AFB #13	WELL	36 12 44	115 03 00	04-03-86	1,810	DRI
58	S20 E61 18AB	NLVWD WEST CHEYENNE WELL	WELL	36 12 56	115 11 42	06-12-86	2,190	DRI
59		TROUT SPRING	SPRING	36 13 22	115 40 59	06-30-87	7,743	DRI
60	S20 E61 04DD	HARTZSKI WELL	WELL	36 14 03	115 09 16	03-04-86	2,580	DRI
61	S20 E61 06CB	NLVWD DESERT AIRE	WELL	36 14 15	115 12 16	03-06-86	2,210	DRI
62	S20 E62 01BBC	LAKE MEAD BASE WELL #3	WELL	36 14 21	115 00 16	09-29-86	1,865	USGS
63		HARRIS SPRING	SPRING	36 14 27	115 32 35	07-15-87	5,971	DRI
64	S20 E61 03BC	CRAIG RANCH COUNTRY CLUB #2	WELL	36 14 29	115 09 00	03-04-86	2,040	DRI
65	S20 E56 06AC	PEAK SPRING CANYON CREEK	STREAM	36 14 40	115 43 09	09-27-86	6,900	USGS
65		PEAK SPRING CANYON CREEK	STREAM	36 14 40	115 43 09	04-07-87	--	USGS
65		PEAK SPRING CANYON CREEK	STREAM	36 14 40	115 43 09	06-09-87	--	USGS
65		PEAK SPRING CANYON CREEK	STREAM	36 14 40	115 43 09	08-03-87	--	USGS
65		PEAK SPRING CANYON CREEK	STREAM	36 14 40	115 43 09	11-10-87	--	USGS
65		PEAK SPRING CANYON CREEK	STREAM	36 14 40	115 43 09	04-05-88	--	USGS
66	S19 E62 36CC	NELLIS AFB #4	WELL	36 14 56	115 00 15	04-03-86	1,920	DRI
67		CALNEVA PIPE	WELL	36 14 59	115 02 39	00-00-86	--	USGS
68		PEAK SPRING	SPRING	36 15 40	115 41 49	06-23-87	10,690	DRI
69	S19 E59 25CD	PAT WELL	WELL	36 15 45	115 19 37	03-31-87	2,880	DRI
70	S19 E60 22AD	TAYLOR'S STEAK HOUSE REST.	WELL	36 17 08	115 14 41	11-03-86	2,350	DRI
71	S19 E60 22DD	MARTIN WELL	WELL	36 17 25	115 14 35	06-30-85	2,345	DRI
72		LEE CANYON SKI SPRING	SPRING	36 17 32	115 41 03	08-06-87	9,735	DRI
73		EAST HORSE SPRING	SPRING	36 17 50	115 52 15	06-25-87	5,315	DRI
74	S19 E58 16BB	GRAPEVINE SPRING	SPRING	36 18 03	115 29 25	06-28-85	4,890	DRI
75	S17 E57 07DC	DEER CREEK SPRING #2	SPRING	36 18 27	115 37 37	06-28-85	8,700	DRI
76		DEER CREEK SPRING #1	SPRING	36 18 27	115 38 13	06-28-85	9,417	DRI
76		DEER CREEK SPRING #1	SPRING	36 18 27	115 38 13	03-30-87	9,417	DRI
77	S19 E56 10AAAB	STEWART WELL	WELL	36 19 10	115 40 20	06-24-86	8,300	DRI
78	S19 E60 09BA	TULE SPRING STATE PARK	WELL	36 19 14	115 16 00	06-30-85	2,460	DRI
79	S19 E56 05CCD	CLARK SPRING	SPRING	36 19 14	115 43 15	06-29-85	--	USGS
79		CLARK SPRING	SPRING	36 19 14	115 43 15	06-24-87	8,688	DRI
80	S19 E60 01CCBA	MULDER WELL	WELL	36 19 25	115 13 22	06-25-86	2,390	DRI
81		LEE CANYON WEST SPRING	SPRING	36 19 37	115 39 45	07-15-87	8,285	DRI
82	S19 E59 01ADD	LEE'S OASIS WELL	WELL	36 19 48	115 18 55	06-24-86	2,830	DRI
83	S18 E56 35DCAB	SUMMER HOMES WELL	WELL	36 20 06	115 39 18	09-26-86	8,010	USGS
83		SUMMER HOMES WELL	WELL	36 20 06	115 39 18	09-26-86	--	DRI
84		UPPER MACKS CANYON SPRING	SPRING	36 20 07	115 41 11	07-15-87	8,892	DRI
85		GRASSY SPRING	SPRING	36 20 23	115 29 57	07-28-87	5,151	DRI
86	S18 E63 33DBB	G.P. APEX WELL	WELL	36 20 28	114 55 36	09-29-86	2,471	USGS
86		G.P. APEX WELL	WELL	36 20 28	114 55 36	09-30-86	--	USGS
87		BUCK SPRING	SPRING	36 20 37	115 46 29	07-01-87	7,297	DRI
88	S18 E59 04DB	PAIUTE INDIAN RESERVATION	WELL	36 21 02	115 20 53	08-21-86	3,040	DRI
89		MUD SPRINGS	SPRING	36 22 16	115 41 00	07-28-87	7,481	DRI
90	S18 E51 19ACB	BIG SPRING	SPRING	36 22 30	116 16 25	08-05-87	2,240	USGS
91		TROUGH SPRING	SPRING	36 22 39	115 46 29	07-01-87	8,219	DRI
92		McFARLAND SPRING	SPRING	36 22 54	115 44 38	07-13-87	7,710	DRI
93	S18 E68 07ABB	BLUE POINT SPRINGS	SPRING	36 23 21	114 25 26	06-24-85	1,580	DRI
93		BLUE POINT SPRINGS	SPRING	36 23 21	114 25 26	07-01-85	--	USGS
94	S18 E63 14AAA	GENSTAR WELL	WELL	36 23 29	114 54 14	03-31-86	2,170	USGS
95		WOOD CANYON SPRING	SPRING	36 23 58	115 55 54	07-07-87	5,840	DRI
96	S18 E51 07BD	POINT OF ROCKS (KING) SP	SPRING	36 24 05	116 16 14	08-05-87	2,320	USGS
97	S18 E55 01DA	COLD CREEK SPRING	SPRING	36 24 50	115 44 20	03-31-87	6,332	DRI
98	S18 E55 02CA	WILLOW SPRING	SPRING	36 25 00	115 45 47	06-26-85	6,000	DRI
99	S18 E59 04BCD	YOUNG WELL	WELL	36 25 11	115 22 58	09-25-86	2,855	USGS
100		JOHNNIE GOLD PAN WELL	WELL	36 25 14	116 04 12	07-30-87	3,320	DRI
101	S18 E50 03ADB	CRYSTAL POOL	SPRING	36 25 14	116 19 21	08-05-87	2,200	USGS
102	S18 E59 04BADDC	BROOKS WELL	WELL	36 25 20	115 22 40	06-24-86	2,830	DRI
103	S17 E67 30BC	VALLEY OF FIRE	WELL	36 25 21	114 32 52	06-24-85	2,240	DRI
104	S18 E59 04BAA	SHOWN WELL	WELL	36 25 31	115 22 44	09-25-86	2,848	USGS
105		CRYSTAL SPRING	SPRING	36 25 39	115 58 25	07-07-87	5,184	DRI

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Specific conductance, field ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Specific conductance, laboratory ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH, field (standard units)	pH, laboratory (standard units)	Temperature, water (degrees Celsius)	Oxygen, dissolved (mg/L)	Calcium, dissolved (mg/L as Ca)	Magnesium, dissolved (mg/L as Mg)	Sodium, dissolved (mg/L as Na)	Potassium, dissolved (mg/L as K)	Bicarbonate IT-FLD (mg/L as HCO_3)
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	490	--	7.1	--	24.0	--	--	--	--	--	--
53	410	--	7.0	--	25.4	--	49	25	5.9	1.6	--
54	410	--	7.4	--	25.4	--	--	--	--	--	--
55	400	--	7.3	--	25.7	--	45	23	6.7	1.6	--
56	420	420	7.6	8.0	25.0	6.9	47	24	4.7	1.3	240
57	700	--	7.3	--	24.2	--	--	--	--	--	--
58	380	--	7.0	--	26.2	--	44	22	6.6	1.3	--
59	230	420	8.1	8.3	6.9	--	48	10	1.0	.7	--
60	760	--	7.6	--	24.5	--	--	--	--	--	--
61	370	--	7.4	--	26.4	--	44	22	6.8	1.3	--
62	810	703	7.6	8.1	25.0	3.4	37	25	76	7.5	190
63	680	630	7.4	7.8	14.0	--	87	39	7.6	.79	--
64	350	--	7.6	--	24.1	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	240	360	8.6	8.2	7.0	9.1	64	13	1.4	0.4	240
66	550	--	8.0	--	25.9	--	31	32	41	5.0	--
67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	390	380	7.6	7.9	6.9	--	67	8.6	1.1	.43	--
69	510	450	--	8.1	17.5	--	50	28	6.1	2.1	--
70	390	--	7.6	--	21.2	--	42	24	6.4	1.3	--
71	450	360	7.8	7.7	22.0	6.5	35	22	9.3	1.8	220
72	320	320	8.0	8.3	7.7	--	54	11	1.0	.37	190
73	510	510	7.2	7.8	18.9	--	64	31	6.5	1.5	--
74	650	580	7.5	7.8	26.5	5.8	64	28	20	2.0	280
75	670	350	8.5	7.9	8.0	8.3	56	13	1.4	.48	220
76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
76	270	280	7.9	8.1	4.3	--	45	10	1.3	.31	--
77	570	410	8.6	8.0	9.7	2.0	44	32	2.0	.90	240
78	520	--	7.6	7.8	21.0	6.8	40	26	8.6	1.8	230
79	480	630	7.5	8.0	10.0	6.9	75	38	2.0	.60	440
79	540	540	7.9	8.2	10.8	--	64	41	6.5	.61	--
80	400	400	7.8	8.0	24.0	5.9	42	23	10	1.3	200
81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
82	530	470	8.2	7.9	20.0	4.6	63	26	4.6	.74	250
83	550	410	7.4	7.9	9.0	7.3	51	25	1.6	.80	260
83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
84	440	410	8.4	8.2	9.2	--	54	30	1.3	.59	270
85	1,080	1,100	7.8	8.2	19.4	--	140	66	23	.71	--
86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
86	1,700	1,600	7.0	7.7	31.0	5.5	120	47	130	13	230
87	620	550	7.6	7.9	13.9	--	87	34	7.9	2.1	--
88	460	440	7.0	7.8	18.7	--	61	22	3.5	.63	--
89	710	720	7.2	7.9	11.0	--	78	58	3.4	.73	460
90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
91	530	480	7.2	8.1	13.2	--	92	18	3.9	.61	--
92	430	410	7.3	7.9	8.4	--	77	13	1.7	.52	270
93	4,190	4,200	7.2	7.5	30.0	5.0	480	170	320	23	160
93	3,800	4,100	7.0	7.8	30.0	3.4	470	160	330	23	160
94	1,500	1,500	7.4	7.8	24.0	4.8	120	47	140	1.3	230
95	460	460	7.3	7.7	17.4	--	57	23	12	.9	220
96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
97	430	430	7.8	8.1	10.0	--	69	17	1.9	.58	270
98	720	440	7.5	7.7	10.5	8.5	72	15	2.1	.64	260
99	330	390	7.7	8.1	17.0	6.1	20	38	7.1	2.7	240
100	440	440	7.6	8.0	29.7	--	33	25	27	2.6	--
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102	490	480	8.3	8.0	24.6	5.4	40	43	7.1	1.4	300
103	1,130	1,100	7.4	7.8	28.0	3.9	120	53	39	8.2	160
104	380	470	7.3	8.0	17.0	--	38	40	7.2	2.0	300
105	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Bicar- bonate, FET-LAB (mg/L as HCO ₃)	Sulfate, dissolved (mg/L as SO ₄)	Chlo- ride, dis- solved (mg/L as Cl)	Fluo- ride, dis- solved (mg/L as F)	Bromide, dis- solved (mg/L as Br)	Silica, dissolved (mg/L as SiO ₂)	Nitrogen, nitrate, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, NO ₂ + NO ₃ , dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia + organic dissolved (mg/L as N)
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	240	36	4.0	0.19	--	14	0.41	--	--	--
54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
55	230	33	3.1	.16	--	14	.34	--	--	--
56	--	28	3.4	.20	--	14	--	0.41	0.04	<0.20
57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
58	230	30	3.1	.15	--	14	.36	--	--	--
59	190	4.8	.6	.09	--	4.0	.09	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
61	230	30	2.8	.17	--	15	.36	--	--	--
62	--	150	41	2.1	--	55	--	.57	.01	<.20
63	240	110	4.7	.40	--	14	.10	--	--	--
64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	6.7	1.9	.20	0.01	--	--	--	--	--
66	230	78	20	2.5	--	41	1.1	--	--	--
67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	260	4.7	.7	.12	--	5.0	<.1	--	--	--
69	250	34	6.3	.19	--	13	1.6	--	--	--
70	220	25	3.3	.17	--	17	.47	--	--	--
71	210	16	4.6	.24	--	20	.64	--	--	--
72	210	9.1	--	.12	--	4.0	.01	--	--	--
73	340	11	35	.15	--	12	.48	--	--	--
74	290	56	17	.22	--	23	1.1	--	--	--
75	240	4.3	.9	.05	--	5.1	.04	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
76	180	2.8	.5	.05	--	5.0	.21	--	--	--
77	270	20	1.6	.05	--	8	.01	--	--	--
78	250	18	4.7	.19	--	19	.54	--	--	--
79	--	5.8	1.5	.10	--	7.2	--	<.10	.04	<.20
79	390	4.4	1.3	.06	--	7.0	<.02	--	--	--
80	230	22	9.2	.28	--	17	.99	--	--	--
81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
82	260	59	3.4	.2	--	9	.29	--	--	--
83	--	11	1.5	<.10	--	6.8	--	.21	.01	<.20
83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
84	280	3.4	1.0	.06	--	--	<.01	--	--	--
85	280	420	16	.26	--	23	<.01	--	--	--
86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
86	--	380	200	1.4	--	23	--	<.10	.04	<.20
87	430	8.9	7.6	.03	--	16	.03	--	--	--
88	240	43	2.5	--	--	9.7	.34	--	--	--
89	510	16	2.9	.08	--	11	<.01	--	--	--
90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
91	310	.8	2.0	--	--	9.0	<.01	--	--	--
92	300	7.2	1.3	.15	--	7.0	<.01	--	--	--
93	160	2,000	380	1.3	--	17	.21	--	--	--
93	--	1,900	400	1.5	.18	16	--	.2	--	--
94	--	370	80	1.6	.11	23	--	.42	.06	.20
95	250	48	37	.13	--	15	.13	--	--	--
96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
97	290	8.5	1.6	.10	--	7	.16	--	--	--
98	290	9.9	1.8	.15	--	7.6	.39	--	--	--
99	240	15	5.5	.50	--	46	--	.57	.01	.20
100	240	25	9.6	.29	--	25	3.7	--	--	--
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102	320	16	5.9	.42	--	35	.59	--	--	--
103	160	450	21	.18	--	8.3	1.0	--	--	--
104	290	17	6.5	.40	--	30	--	.71	.021	.20
105	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Nitrogen, organic, dissolved (mg/L as N)	Phosphorus, dissolved (mg/L as P)	Arsenic, dissolved (µg/L as As)	Barium, dissolved (µg/L as Ba)	Beryllium, dissolved (µg/L as Be)	Cadmium, dissolved (µg/L as Cd)	Cobalt, dissolved (µg/L as Co)	Copper, dissolved (µg/L as Cu)	Iron, dissolved (µg/L as Fe)	Lead, dissolved (µg/L as Pb)	Lithium, dissolved (µg/L as Li)	Manganese, dissolved (µg/L as Mn)
51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
56	--	<0.01	--	62	<0.5	<1	<3	<10	<3	<10	10	5
57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
62	--	.02	29	57	<.5	<1	<3	<10	9	<10	100	8
63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
65	--	--	5	17	.5	1	3	10	4	10	5	1
66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	--	--	--	--	--	--	--	--	40	--	7	--
70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
71	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	5	--
72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
74	--	--	--	--	--	--	--	--	60	--	20	--
75	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	5	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
77	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	1	--
78	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	6	--
79	--	<.01	--	20	<.5	<1	<3	<10	<3	<10	6	4
79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
80	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	1	--
81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
82	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	1	--
83	--	.02	--	21	<.5	1	<3	<10	10	<10	8	<1
83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
85	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	20	--
86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
86	--	.02	8	29	<.5	<1	<3	<10	4	<10	210	14
87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
93	--	--	--	--	--	--	--	--	70	--	680	--
93	--	<.01	--	26	<1.5	<3	<9	<30	<9	<30	680	<3
94	0.14	<.01	--	33	<.5	1	<3	<10	5	<10	220	5
95	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--
96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
97	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	--	--
98	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	5	--
99	--	<.02	--	190	<.5	1	<3	10	<7	<10	20	<4
100	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	20	--
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
102	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	10	--
103	--	--	--	--	--	--	--	--	140	--	100	--
104	--	<.03	--	130	<.5	1	<3	10	<4	<10	10	<1
105	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Molybdenum, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as Mo)	Strontium, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as Sr)	Vanadium, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as V)	Zinc, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as Zn)	Delta carbon-13 (permil)	Carbon-14 (percent modern)	Total tritium (pCi/L)	Delta oxygen-18 (permil)	Delta deuterium (permil)	Uranium, natural, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as U)	U-234/U-238 activity ratio	Carbon, organic dissolved (mg/L as C)
51	--	--	--	--	-10.5	--	--	-13.1	-93	--	--	--
52	--	--	--	--	--	--	--	-13.4	-94	--	--	--
53	--	--	--	--	-7.3	--	--	-14.0	-101	--	--	--
54	--	--	--	--	--	--	--	-14.	-100	--	--	--
55	--	--	--	--	-7.0	--	--	-14.1	-100	2.0	3.57	--
56	<10	360	<6	6	-7.6	26	<1.0	-13.55	-97.0	--	--	--
57	--	--	--	--	--	--	--	-13.8	-98	--	--	--
58	--	--	--	--	-7.2	--	--	-13.8	-100	1.8	3.49	--
59	--	310	--	--	-8.2	90.8	--	-13.7	-97	--	--	--
60	--	--	--	--	--	--	--	-12.4	-90	--	--	--
61	--	--	--	--	-7.2	--	--	-14.0	-102	1.9	3.50	--
62	30	4,800	6	10	-5.3	5.6	<.3	-13.8	-101.5	--	--	--
63	--	1,400	--	--	-8.5	--	--	-13.7	-97	--	--	--
64	--	--	--	--	--	3	--	-14.5	-106	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	-13.10	-92.5	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	-13.4	-93.5	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	-13.0	-92.0	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	-13.1	-92.5	--	--	--
65	--	--	--	--	--	--	--	-13.5	-97.5	--	--	--
65	10	490	6	3	--	--	--	-13.85	-101.0	--	--	--
66	--	--	--	--	-6.3	21	--	-13.2	-95	3.1	2.43	--
67	--	--	--	--	--	--	--	-13.10	-98.0	--	--	--
68	--	460	--	--	-9.5	97.7	45	-13.1	-94	--	--	--
69	--	260	--	--	-8.5	11.2	<15	-12.9	-92	--	--	--
70	--	--	--	--	-7.1	14	--	-13.7	-101	1.7	3.72	--
71	--	500	--	--	-6.7	1.9	--	-13.4	-100	1.4	3.4	--
72	--	330	--	--	-9.0	--	--	-13.6	-96	--	--	--
73	--	180	--	--	-8.3	--	--	-13.6	-96	--	--	--
74	--	1,900	--	--	-9.1	46	<15	-11.6	-91	1.8	1.8	--
75	--	80	--	--	-9.6	100	73.2	-13.4	-98	.32	2.3	--
76	--	--	--	--	-8.2	--	73.6	-14.1	-97	--	--	--
76	--	50	--	--	-8.5	--	83.2	-14.0	-100	--	--	--
77	--	60	--	--	-8.0	31.6	<15	-13.4	-100	.94	3.25	--
78	--	460	--	--	-7.0	13.9	<15	-13.4	-99	2.2	3.8	--
79	<10	86	<6	10	--	--	--	-12.85	-93.5	--	--	--
79	--	50	--	--	-8.6	--	64	-13.7	-99	--	--	--
80	--	550	--	--	-7.2	23.8	<15	-13.2	-97	1.5	3.40	--
81	--	--	--	--	--	--	--	-14.0	-100	--	--	--
82	--	640	--	--	-8.6	49.6	<15	-13.4	-98	.98	2.58	--
83	<10	70	<6	410	-10.8	91.1	89	-13.8	-99.5	--	--	--
83	--	--	--	--	--	--	--	-13.5	-101	--	--	--
84	--	50	--	--	-9.1	64	--	-14.3	-103	--	--	--
85	--	2,400	--	--	-9.9	--	--	-13.5	-99	--	--	--
86	--	--	--	--	--	--	--	-13.35	-97.5	--	--	--
86	10	3,400	<6	770	-5.5	2.7	<.3	-13.45	-98.0	--	--	--
87	--	310	--	--	-9.4	--	<15	-13.6	-98	--	--	--
88	--	--	--	--	-8.7	57	32	-14.	-98	1.6	2.55	--
89	--	90	--	--	-11.2	--	--	-14.1	-106	--	--	--
90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.6
91	--	520	--	--	-10.9	--	41.6	-14.1	-100	--	--	--
92	--	360	--	--	-10.8	84.6	60.8	-13.7	-99	--	--	--
93	--	5,300	--	--	-6.2	3.5	--	-12.4	-93	--	3.07	--
93	<30	5,000	<18	50	-5.3	7.2	--	-12.5	-93.5	--	--	--
94	10	3,500	<6	10	-4.9	1.5	<1.0	-13.05	-97.0	--	--	--
95	--	210	--	--	-10.7	--	<15	-13.2	-93	--	--	--
96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.3
97	--	210	--	--	-9.3	68	44.8	-13.8	-99	--	--	--
98	--	390	--	--	-9.6	79.2	57	-13.4	-98	2.3	1.8	--
99	10	850	<6	200	-6.7	13.7	<1.0	-12.8	-93.0	--	--	--
100	--	330	--	--	-10.1	10.5	--	-12.7	-91	--	--	--
101	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.5
102	--	550	--	--	-6.9	35.7	<15	-12.7	-93	2.4	3.82	--
103	--	1,400	--	--	-8.5	18.7	--	-10.6	-82	--	3.51	--
104	10	520	<6	40	-8.8	20.4	<1.0	-13.0	-94.0	--	--	--
105	--	--	--	--	--	--	--	-12.6	-91	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Township, range section	Station name	Sample type	Latitude	Longitude	Date	Altitude of land surface (feet above sea level)	Agency analyzing sample
106	S17 E59 34AB	CORN CREEK SPRING	SPRING	36 26 20	115 21 26	06-29-85	2,935	DRI
106		CORN CREEK SPRING	SPRING	36 26 20	115 21 26	09-25-86	--	USGS
106		CORN CREEK SPRING	SPRING	36 26 20	115 21 26	06-17-87	--	USGS
106		CORN CREEK SPRING	SPRING	36 26 20	115 21 26	08-05-87	--	USGS
106		CORN CREEK SPRING	SPRING	36 26 20	115 21 26	01-05-88	--	USGS
107		HORSESHUTEM SPRING	SPRING	36 26 35	115 59 57	07-09-87	4,889	DRI
108	S17 E54 29BD	BIG TIMBER SPRING	SPRING	36 26 42	115 55 37	06-27-85	6,720	DRI
109	S17 E64 21CB	DRY LAKE VALLEY WELL	WELL	36 27 18	114 50 38	07-01-85	2,094	USGS
110	S17 E53 21CAC	GRAPEVINE SPRING	SPRING	36 27 27	116 01 35	06-28-85	4,450	USGS
110		GRAPEVINE SPRING	SPRING	36 27 27	116 01 35	07-09-87	--	DRI
111		GOLD SPRING	SPRING	36 27 48	115 57 39	07-14-87	6,802	DRI
112	S17 E59 20BDAB	CORN CREEK WELL	WELL	36 27 53	115 23 54	12-02-86	--	DRI
113		KWICHUP SPRING	SPRING	36 28 21	116 02 16	07-09-87	3,957	DRI
114		SILVER FLAG ALPHA WELL	WELL	36 28 34	115 26 45	12-18-87	3,140	DRI
115	S17 E58 02BCCA	DIVIDE WELL	WELL	36 30 45	115 28 05	12-19-87	3,077	DRI
116	S16 E57 34AD	INDIAN SPRING PRISON WELL #1	WELL	36 30 52	115 33 15	06-26-85	3,360	DRI
117	S16 E58 29DCAC	OLD DRY WELL	WELL	36 31 35	115 28 13	12-19-87	3,057	DRI
118	S16 E57 28ABDC	POINT B (ALPHA POST) WELL	WELL	36 32 06	115 33 55	06-23-86	3,200	DRI
119		SOUTH BLACK HILLS	WELL	36 32 12	115 24 03	08-05-87	3,457	USGS
119		SOUTH BLACK HILLS	WELL	36 32 12	115 24 03	08-05-87	--	DRI
120	S16 E63 09DDAB	SOUTH HIDDEN VALLEY WELL #1	WELL	36 33 08	114 55 30	03-28-86	2,649	USGS
121		INDIAN SPRINGS-2	SPRING	36 33 54	115 40 06	06-23-86	3,180	DRI
121		INDIAN SPRINGS-2	SPRING	36 33 54	115 40 06	06-18-87	--	USGS
121		INDIAN SPRINGS-2	SPRING	36 33 54	115 40 06	08-05-87	--	USGS
121		INDIAN SPRINGS-2	SPRING	36 33 54	115 40 06	01-04-88	--	USGS
122		INDIAN SPRINGS-3	SPRING	36 33 56	115 40 05	06-18-87	3,180	USGS
122		INDIAN SPRINGS-3	SPRING	36 33 56	115 40 05	01-04-88	--	USGS
123	S16 E56 16BBA	INDIAN SPRINGS-1	SPRING	36 33 56	115 40 06	06-18-87	3,180	USGS
123		INDIAN SPRINGS-1	SPRING	36 33 56	115 40 06	01-04-88	--	USGS
124	S16 E56 08BAAA	INDIAN SPRINGS AFB WELL	WELL	36 34 47	115 40 47	06-27-85	3,130	DRI
125	S16 E53 05ADC	ARMY WELL NO. 1	WELL	36 35 30	116 02 14	08-05-87	8,000	USGS
126	S15 E60	WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	10-09-86	--	DRI
126		WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	10-09-86	--	USGS
126		WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	03-20-87	--	USGS
126		WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	06-17-87	--	USGS
126		WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	08-04-87	--	USGS
126		WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	08-04-87	--	DRI
126		WIREGRASS SPRING	SPRING	36 38 00	115 12 29	01-05-88	--	USGS
127	S15 E69 14BAA	JUANITA SP	SPRING	36 38 13	114 14 51	01-25-86	--	USGS
128	S15 E62 18	WAMP SPRING	SPRING	36 38 30	115 04 12	03-20-87	5,480	USGS
129	S15 E61	MOORMAN WELL SPRING	SPRING	36 38 38	115 05 52	10-07-87	6,440	USGS
130	S14 E67 31DACD	WEISER WASH EH-7	WELL	36 40 14	114 31 53	03-19-87	1,690	USGS
131	S14 E63 28ACDC	CSV-3 WELL	WELL	36 41 27	114 55 30	10-07-87	2,414	USGS
132		M-13 (PEDERSON'S WARM SPR.)	SPRING	36 42 36	114 42 54	10-30-85	--	USGS
133		M-8 (MUDDY SPRING AREA)	SPRING	36 43 15	114 43 39	10-30-85	--	USGS
134		BIG MUDDY SPRING	SPRING	36 43 20	114 42 48	10-30-85	--	USGS
134	S14 E65 16ADB	BIG MUDDY SPRING	SPRING	36 43 20	114 42 48	01-07-88	--	USGS
135		M-9 (MUDDY SPRING AREA)	SPRING	36 43 33	114 43 38	10-30-85	--	USGS
136	S13 E64 35ACAA	ERTEC MX-6 WELL	WELL	36 46 04	114 47 13	09-28-86	2,275	USGS
137	S13 E65 28BD	CSV-2 WELL	WELL	36 46 50	114 43 20	01-26-86	2,186	USGS
138		SAND SPRING-PINTWATER RGE.	SPRING	36 49 30	115 34 05	01-03-88	4,200	DRI
139		TIM SPRING-PINTWATER RGE.	SPRING	36 50 58	115 34 10	01-02-88	4,840	DRI
140	S13 E57 10CDBB	DEJESUS SPR.-PINTWATER RGE.	SPRING	36 52 28	115 34 45	05-09-87	4,560	DRI
141	S12 E63 29DABB	VF-2 WELL	WELL	36 52 30	114 56 44	02-05-86	--	USGS
141		VF-2 WELL	WELL	36 52 30	114 56 44	01-06-88	--	USGS
142	S12 E63 29DDCC	VF-1 WELL	WELL	36 52 32	114 55 44	01-06-88	2,464	USGS
143	S11 E61	DESERT DRY LAKE WELL	WELL	36 57 11	115 11 51	03-18-87	3,208	USGS
144	S11 E57 17DBCD	QUARTZ SPR.-PINTWATER RGE.	SPRING	36 59 10	115 36 00	05-09-87	4,680	DRI
144		QUARTZ SPR.-PINTWATER RGE.	SPRING	36 59 10	115 36 00	01-02-88	--	DRI
145		SNOW SPRING	SPRING	37 10 49	114 07 53	11-13-86	--	USGS
146	S09 E67 11	JENSEN WELL	WELL	37 11 03	114 27 52	04-10-85	2,700	USGS
147	S06 E69	SHEEP SPRING	SPRING	37 24 02	114 16 37	06-03-85	--	USGS
148	S06 E61 06BBBB	ASH SPRING	SPRING	37 27 49	115 11 34	10-08-87	3,615	USGS
149	S05 E67	NORTH ELLA SPRING	SPRING	37 29 57	114 27 09	06-03-85	--	USGS
150	S05 E69 11CAA	RAMONE MATHEWS WELL	WELL	37 31 36	114 14 39	06-03-85	--	USGS
151	S05 E60 10ADA	CRYSTAL SPRING	SPRING	37 31 53	115 13 58	10-08-87	--	USGS

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Specific conductance, field ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Specific conductance, laboratory ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH, field (standard units)	pH, laboratory (standard units)	Temperature, water (degrees Celsius)	Oxygen, dissolved (mg/L)	Calcium, dissolved (mg/L as Ca)	Magnesium, dissolved (mg/L as Mg)	Sodium, dissolved (mg/L as Na)	Potassium, dissolved (mg/L as K)	Bicarbonate IT-FLD (mg/L as HCO_3)
106	430	470	7.8	7.8	21.0	4.1	46	32	6.2	2.0	270
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
107	400	420	8.2	8.3	17.7	--	49	19	16	1.1	210
108	580	380	7.7	8.0	11.0	8.2	50	20	4.2	.6	220
109	1,400	1,500	7.3	7.7	29.0	2.0	110	48	120	13	210
110	--	670	7.7	8.0	20.0	6.4	57	40	27	1.5	260
110	610	630	7.7	8.2	18.9	--	56	41	25	1.7	250
111	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
112	380	320	8.0	8.1	18.5	--	17	27	13	2.5	190
113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
114	360	320	7.8	8.0	--	8.7	32	21	5.8	1.5	--
115	370	330	8.1	8.1	19.0	9.3	22	21	18	3.4	--
116	410	350	7.8	8.1	23.0	7.0	39	21	3.6	1.1	190
117	390	330	8.1	8.1	23.0	9.2	22	22	15	2.2	--
118	330	320	8.7	8.2	25.1	7.2	35	22	4.9	1.2	180
119	400	380	7.5	7.8	29.0	6.4	39	21	7.3	4.7	200
119	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	820	790	7.8	8.1	25.0	3.8	33	30	86	12	240
121	400	320	8.2	8.0	25.2	3.8	46	24	4.5	1.2	280
121	--	--	--	--	25.0	--	--	--	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	--	--	--	--	25.0	--	--	--	--	--	--
122	--	--	--	--	19.0	--	--	--	--	--	--
122	--	--	--	--	13.0	--	--	--	--	--	--
123	--	--	--	--	20.5	--	--	--	--	--	--
123	--	--	--	--	20.0	--	--	--	--	--	--
124	1,270	1,200	7.3	7.6	23.5	3.7	130	66	43	4.5	200
125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	750	540	7.3	7.8	10.0	--	67	34	3.1	1.2	350
126	--	550	7.3	7.4	4.0	--	71	34	2.8	1.1	370
126	570	580	--	7.8	13.0	--	70	33	2.8	1.5	--
126	580	560	7.3	8.0	14.0	5.4	68	33	3.1	1.0	370
126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	580	580	7.3	7.9	4.0	5.0	72	34	3.1	5.7	380
127	940	970	7.3	7.9	26.0	--	130	43	25	5.3	--
128	320	420	8.2	7.7	7.0	--	71	13	10	2.1	290
129	740	730	7.4	7.9	12.0	--	84	44	13	.50	420
130	3,200	3,400	7.3	7.4	21.0	--	470	190	170	20	--
131	650	620	7.4	7.6	41.0	--	51	25	38	10	300
132	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
133	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
135	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
136	980	830	7.2	7.9	33.5	3.7	58	25	88	11	270
137	1,000	910	7.4	8.2	27.0	4.0	60	27	100	10	280
138	450	470	9.2	8.7	15.0	--	19	44	19	4.6	--
139	340	360	8.4	8.1	14.0	--	19	28	13	2.9	--
140	590	580	7.5	7.8	15.0	--	41	45	18	3.7	--
141	800	730	7.4	7.9	34.0	2.9	47	21	81	11	300
141	740	--	--	--	28.0	--	--	--	--	--	--
142	460	440	7.0	7.6	28.0	--	41	7.5	34	1.2	160
143	400	450	8.0	7.9	19.0	2.8	22	27	35	5.7	200
144	--	780	--	7.8	18.0	--	76	39	54	3.7	--
144	800	790	8.0	8.2	18.0	11.0	67	39	54	2.2	--
145	550	--	--	--	19.0	--	--	--	--	--	--
146	--	840	7.7	7.8	18.0	--	55	14	100	7.2	340
147	140	190	6.8	7.0	10.0	--	24	5.0	9.8	1.3	96
148	--	--	--	--	36.0	--	--	--	--	--	--
149	240	--	--	--	10.0	--	--	--	--	--	--
150	270	350	7.8	7.9	18.5	--	42	6.3	20	5.9	170
151	--	--	--	--	27.5	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Bicar- bonate, FET-LAB (mg/L as HCO ₃)	Sulfate, dissolved (mg/L as SO ₄)	Chlo- ride, dis- solved (mg/L as Cl)	Fluo- ride, dis- solved (mg/L as F)	Bromide, dis- solved (mg/L as Br)	Silica, dissolved (mg/L as SiO ₂)	Nitrogen, nitrate, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, NO ₂ + NO ₃ , dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia + organic dissolved (mg/L as N)
106	290	19	7	0.15	--	19	0.95	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
107	230	27	12	.13	--	18	.80	--	--	--
108	240	11	2.7	.07	--	8.7	.83	--	--	--
109	--	360	170	2.1	--	21	--	<0.10	0.05	<0.20
110	--	130	12	.20	--	21	--	.17	.03	<.20
110	260	120	16	.21	--	21	.18	--	--	--
111	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
112	200	12	4.6	.40	--	24	1.1	--	--	--
113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
114	200	13	3.3	.20	--	13	1.7	--	--	--
115	200	11	3.4	.61	--	11	2.1	--	--	--
116	220	11	3.1	.09	--	13	.38	--	--	--
117	200	13	5.3	.45	--	13	3.4	--	--	--
118	200	12	4.2	.10	--	13	.38	--	--	--
119	--	32	6.7	.50	0.09	22	--	<.10	.02	2.4
119	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	--	90	64	1.2	1.0	27	--	1.9	.47	2.5
121	240	16	3.8	.15	--	13	.43	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
122	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
122	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
123	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
123	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
124	220	400	76	.28	--	18	3.0	--	--	--
125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	540	6.2	2.7	.20	--	12	.28	--	--	--
126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	--	6.9	3.4	.10	--	12	--	--	--	--
126	--	7.1	2.9	.20	--	12	--	--	--	--
126	--	7.3	2.9	.20	--	12	--	.24	<.01	.50
126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	--	7.7	3.8	.20	.01	12	--	.26	.01	.20
127	--	370	15	1.0	.14	29	--	--	--	--
128	--	8.4	4.9	.20	--	24	--	<.10	.04	.30
129	--	23	12	.20	.17	17	--	.16	.01	<.20
130	--	2,000	65	.90	--	15	--	.10	.22	1.9
131	--	54	26	1.2	.32	24	--	--	--	1.5
132	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
133	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
135	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
136	--	160	53	2.1	--	30	--	.46	.02	<.20
137	--	160	61	2.3	.15	30	--	.49	<.01	.20
138	220	24	16	.24	--	24	--	--	--	--
139	140	37	11	.16	--	37	--	--	--	--
140	290	64	14	.45	--	16	2.2	--	--	--
141	--	90	34	1.7	.16	34	--	.45	<.01	<.20
141	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
142	--	20	42	.50	.11	14	--	.46	.06	1.1
143	--	48	8.9	.60	--	49	--	2.5	<.01	.20
144	420	67	25	.51	--	52	1.4	--	--	--
144	380	80	31	.60	--	80	6.2	--	--	--
145	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
146	--	80	45	2.1	--	56	--	--	--	--
147	--	7.0	7.9	.70	--	33	--	.12	.01	.20
148	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
149	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
150	--	12	15	.30	--	61	--	--	--	--
151	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Nitrogen, organic, dissolved (mg/L as N)	Phosphorus, dissolved (mg/L as P)	Arsenic, dissolved (µg/L as As)	Barium, dissolved (µg/L as Ba)	Beryllium, dissolved (µg/L as Be)	Cadmium, dissolved (µg/L as Cd)	Cobalt, dissolved (µg/L as Co)	Copper, dissolved (µg/L as Cu)	Iron, dissolved (µg/L as Fe)	Lead, dissolved (µg/L as Pb)	Lithium, dissolved (µg/L as Li)	Manganese, dissolved (µg/L as Mn)
106	--	--	--	--	--	--	--	--	80	--	5	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
107	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
108	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	5	--
109	--	<0.01	--	31	<0.5	<1	<3	<10	40	<10	190	3
110	--	<.01	--	86	<.5	<1	<3	<10	4	<10	20	2
110	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--
111	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
112	--	--	--	--	--	--	--	--	70	--	20	--
113	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
114	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	10	--
115	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	20	--
116	--	--	--	--	--	--	--	--	30	--	5	--
117	--	--	--	--	--	--	--	--	60	--	10	--
118	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	1	--
119	2.4	0.01	--	120	.7	<1	<3	<10	<3	<10	6	29
119	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
120	2.0	.04	--	99	<.5	<1	<3	<10	350	<10	120	300
121	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
122	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
122	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
123	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
123	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
124	--	--	--	--	--	--	--	--	40	--	10	--
125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--	<4	--
126	--	--	--	17	<.5	1	<3	<10	5	<10	8	<1
126	--	--	--	18	<.5	<1	<3	<10	6	<10	10	<1
126	--	<.01	--	17	.7	<1	<3	<10	<3	<10	<4	<1
126	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
126	.19	<.01	--	18	<.5	<1	<3	<10	5	10	<4	1
127	--	--	--	34	<.5	<1	<3	<10	80	<10	40	4
128	.26	.01	--	430	<.5	<1	<3	<10	10	<10	10	21
129	--	.03	--	30	<.5	<1	<3	<10	5	<10	20	<1
130	1.7	.01	--	29	<.5	<3	<9	<10	330	<30	220	<30
131	--	.03	--	340	<.5	<1	<3	<10	10	<10	110	80
132	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
133	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
135	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
136	--	.01	--	53	<.5	<1	<3	<10	6	<10	140	<1
137	--	<.01	--	47	<.5	1	<3	<10	8	<10	150	9
138	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	20	--
139	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	5	--
140	--	--	--	--	--	--	--	--	160	--	20	--
141	--	<.01	--	84	<.5	1	<3	<10	6	<10	110	15
141	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
142	1.0	.01	--	49	<.5	<1	<3	<10	770	<10	20	190
143	--	.01	--	74	<.5	13	<3	<10	6	160	20	9
144	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	40	--
144	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	40	--
145	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
146	--	--	--	37	<.5	<1	<3	<10	8	<10	50	<1
147	.19	.07	--	45	1	<1	<3	<10	30	<10	6	6
148	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
149	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
150	--	--	--	16	2	<1	<3	20	<3	<10	20	5
151	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Molybdenum, dissolved (µg/L as Mo)	Strontium, dissolved (µg/L as Sr)	Vanadium, dissolved (µg/L as V)	Zinc, dissolved (µg/L as Zn)	Delta carbon-13 (permil)	Carbon-14 (percent modern)	Total tritium (pCi/L)	Delta oxygen-18 (permil)	Delta deuterium (permil)	Uranium, natural, dissolved (µg/L as U)	U-234/U-238 activity ratio	Carbon, organic dissolved (mg/L as C)
106	--	300	--	--	-8.3	13.9	--	-13.0	-96	1.3	5.8	--
106	--	--	--	--	--	--	--	-12.85	-93.0	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	-12.9	-93.0	--	--	--
106	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9
106	--	--	--	--	--	--	--	-12.9	-93.5	--	--	--
107	--	210	--	--	-11.5	--	<15	-13.1	-93	--	--	--
108	--	200	--	--	-8.8	87.3	46	-13.3	-93	.59	2.4	--
109	10	3,400	<6	90	-4.2	3	7.0	-13.3	-97.5	--	--	--
110	<10	760	<6	10	-7.2	--	10	-12.75	-92.5	--	--	--
110	--	690	--	--	-7.6	--	<15	-13.2	-92	--	--	--
111	--	--	--	--	--	--	--	-13.6	-94	--	--	--
112	--	650	--	--	-7.7	7	<15	-13.5	-95	--	--	--
113	--	--	--	--	--	--	--	-13.2	-96	--	--	--
114	--	360	--	--	-8.0	--	--	-13.7	-99	--	--	--
115	--	710	--	--	-6.9	--	--	-13.7	-98	--	--	--
116	--	180	--	--	-6.6	4.9	<15	-13.7	-102	1.2	4.8	--
117	--	400	--	--	-7.2	--	--	-13.2	-95	--	--	--
118	--	170	--	--	-7.1	6.1	<15	-13.2	-98	1.2	4.88	--
119	<10	510	<6	660	-6.2	9.2	<1.0	-12.1	-87.0	--	--	.7
119	--	--	--	--	--	--	--	-11.9	-88	--	--	--
120	<10	3,900	<6	10	--	--	<1.0	-11.2	-90.5	--	--	--
121	--	270	--	--	-7.8	7.3	<15	-11.9	-93	1.6	5.56	--
121	--	--	--	--	--	--	--	-12.9	-97.0	--	--	--
121	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.8
121	--	--	--	--	--	--	--	-13.7	-101.5	--	--	--
122	--	--	--	--	--	--	--	-12.6	-93.5	--	--	--
122	--	--	--	--	--	--	--	-13.5	-100.0	--	--	--
123	--	--	--	--	--	--	--	-12.7	-96.5	--	--	--
123	--	--	--	--	--	--	--	-13.7	-101.0	--	--	--
124	--	1,900	--	--	-6.9	7.3	<15	-15.1	-96	2.5	6.1	--
125	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.1
126	--	--	--	--	-10.2	96.8	89.6	-12.9	-94	.57	2.05	--
126	--	170	--	--	--	--	--	-12.85	-94.0	--	--	--
126	<10	70	<6	30	--	--	--	-12.80	-91.5	--	--	--
126	<10	80	<6	20	--	--	--	-12.55	-92.0	--	--	--
126	<10	70	<6	8	--	--	--	-12.75	-94.0	--	--	--
126	--	--	--	--	--	--	--	-12.5	-95	--	--	--
126	<10	80	<6	30	--	--	--	-12.85	-97.0	--	--	--
127	<10	1,000	<6	20	--	--	--	-11.65	-87.0	--	--	--
128	<10	230	<6	240	--	--	--	-10.60	-81.0	--	--	--
129	<10	180	<6	40	--	--	41.0	-12.6	-92.0	--	--	1.9
130	<30	7,900	<6	30	--	--	--	-12.95	-91.0	--	--	--
131	20	1,700	<6	550	--	--	--	--	--	--	--	--
132	--	--	--	--	--	--	--	-12.75	-97.0	--	--	.4
133	--	--	--	--	--	--	--	-12.75	-99.0	--	--	.4
134	--	--	--	--	--	--	--	-12.75	-98.0	--	--	--
134	--	--	--	--	--	--	--	-13	-99.0	--	--	.4
135	--	--	--	--	--	--	--	-12.45	-96.5	--	--	.4
136	<10	870	<6	8	-8.0	8.4	2.0	-12.95	-97.0	--	--	--
137	<10	990	<6	310	-5.5	8.4	4.0	-12.85	-98.0	--	--	--
138	--	150	--	--	-5.3	--	--	-11.9	-88	--	--	--
139	--	90	--	--	-8.9	--	--	13.2	-99	--	--	--
140	--	330	--	--	-12.0	--	51.2	-13.1	-100	--	--	--
141	<10	710	<6	360	-6.1	7	<1.0	-12.95	-101.0	--	--	--
141	--	--	--	--	--	--	--	-13.1	-101.0	--	--	--
142	<10	310	<6	6	--	--	--	-12.6	-94.0	--	--	--
143	<10	470	<6	18	-5.3	1.3	<.6	-13.10	-98.0	--	--	--
144	--	460	--	--	-8.4	--	60.8	-10.6	-84	--	--	--
144	--	480	--	--	-11.3	--	--	-11.6	-88	--	--	--
145	--	--	--	--	--	--	--	-9.95	-79.5	--	--	--
146	10	310	9	30	--	--	--	-11.6	-88.5	--	--	--
147	<10	110	<6	10	--	--	--	-12	-87.0	--	--	--
148	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.8
149	--	--	--	--	--	--	--	-11.6	-86.5	--	--	--
150	<10	170	<6	20	--	--	--	-12.3	-92.0	--	--	--
151	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.5

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Township, range section	Station name	Sample type	Latitude	Longitude	Date	Altitude of land surface (feet above sea level)	Agency analyzing sample
152	S05 E70 04BA	ACOMA WELL	WELL	37 32 55	114 10 23	06-03-85	--	USGS
153		MEADOW VLY WSH BELOW CALIENTE	STREAM	37 33 27	114 33 54	11-13-86	5,515	USGS
154		CLOVER CREEK	STREAM	37 36 47	114 28 21	11-13-86	--	USGS
155	S04 E67 08B	CALIENTE HOT SPRING	SPRING	37 37 16	114 30 34	04-10-85	4,430	USGS
156		MEADOW VLY WSH AT COVE CANYON	STREAM	37 39 15	114 29 45	11-13-86	5,515	USGS
157	S02 E67 25DABB	WEAVER WELL	WELL	37 44 41	114 25 28	06-04-85	4,659	USGS
158	S02 E68 18DD	JOHN WADSWORTH WELL	WELL	37 46 07	114 24 25	06-04-85	4,695	USGS
159	S02 E67 07CD	BENNETT SPRING	SPRING	37 47 03	114 31 41	04-10-85	5,275	USGS
160	S02 E68 08BAD	LESTER MATHEWS WELL	WELL	37 47 37	114 23 59	06-04-85	4,733	USGS
161		PANACA TOWN WELL	WELL	37 47 50	114 23 57	06-04-85	--	USGS
162	S02 E68 04BAD	PANACA SPRING	SPRING	37 48 24	114 22 47	04-08-85	4,768	USGS
162		PANACA SPRING	SPRING	37 48 24	114 22 47	11-11-86	--	USGS
163	S01 E68 32BBAA	NORTH LEE WELL	WELL	37 49 28	114 23 04	06-04-85	--	USGS
164	S01 E68 13DB	DELMUES SPRING	SPRING	37 51 36	114 19 20	04-08-85	5,080	USGS
165		MEADOW VLY WSH / DELMUES SPR.	STREAM	37 51 40	114 19 18	04-08-85	5,080	USGS
166	S01 E69 06DB	OXBORROW WELL	WELL	37 53 10	114 18 17	06-05-85	5,154	USGS
167	N01 E69 35CC	FLATNOSE SPRING	SPRING	37 53 46	114 13 33	04-08-85	5,515	USGS
168	N01 E66 34ACD	UPPER CONNERS SPRING	SPRING	37 54 10	114 33 38	11-11-86	7,670	USGS
169	N01 E66 35BB	RUNOFF AT PINE SPRING	SPRING	37 54 29	114 32 56	04-07-85	7,240	USGS
170		LIME SPRING	SPRING	37 54 52	114 32 25	04-07-85	6,880	USGS
171	N01 E66 26AD	DEADMAN SPRING	SPRING	37 55 07	114 32 29	04-07-85	6,840	USGS
172	N01 E66 26BAC	HIGHLAND SPRING	SPRING	37 55 16	114 32 56	04-07-85	6,910	USGS
172		HIGHLAND SPRING	SPRING	37 55 16	114 32 56	11-11-86	--	USGS
173	N01 E67 12DAC	PIOCHE MUNICIPAL WELL	WELL	37 57 33	114 24 51	11-10-86	5,480	USGS
174	N02 E70 18C	MEADOW VLY WSH / EAGLE CANYON	STREAM	38 01 40	114 11 09	04-09-85	5,840	USGS
175	N02 E67 16CAA	8-MILE WELL	WELL	38 01 56	114 28 21	11-11-86	5,574	USGS
176	N02 E57 07	CARPENTER SPRING	SPRING	38 03 00	115 36 42	07-31-85	--	USGS
177	N03 E66 25D	15-MILE WELL	WELL	38 06 08	114 32 26	11-12-86	5,674	USGS
178	N03 E71 18A	SPRING BELOW REED SUMMIT	SPRING	38 07 31	114 03 56	04-09-85	7,280	USGS
179	N03 E70 03BB	WHITE ROCK WELL	WELL	38 07 32	114 10 13	06-05-85	--	USGS
180	N03 E57 08	SPRING ABOVE ADAVEN	SPRING	38 08 05	115 35 58	07-31-85	--	USGS
181	N03 E66 02DCC	PATTERSON WASH WELL	WELL	38 08 34	114 32 42	11-10-86	5,747	USGS
182	N03 E69 04BCC	PARSNIP SPRING	SPRING	38 08 58	114 15 45	06-05-85	--	USGS
183	N04 E56 35	LWR LTLE CHERRY CR SP	SPRING	38 10 02	115 39 12	07-31-85	--	USGS
184	N04 E66 20BB	WILDHORSE SPRING	SPRING	38 11 50	114 36 31	04-06-85	6,192	USGS
185	N05 E69 33D	CAMP CREEK	STREAM	38 14 37	114 15 08	04-09-85	6,480	USGS
186	N05 E66 35DC	DODGE WELL	WELL	38 14 40	114 32 33	06-07-85	--	USGS
186		DODGE WELL	WELL	38 14 40	114 32 33	11-12-86	--	USGS
187	N05 E67 35B	CRAW CREEK SPRING	SPRING	38 15 31	114 26 13	11-10-86	6,840	USGS
188	N05 E69 14DDAD	BURNT CANYON SPRING	SPRING	38 17 22	114 12 32	06-05-85	7,020	USGS
189	N05 E65 11AD	STEWART RANCH SPRING	SPRING	38 18 38	114 39 01	04-05-85	6,600	USGS
190	N05 E68 06C	WILSON CREEK	STREAM	38 19 05	114 24 12	04-05-85	6,630	USGS
191	N05 E66 05CCB	LOWER PONY SPRING	SPRING	38 19 11	114 36 29	04-05-85	6,145	USGS
192	N05 E65 01BC	CREEK NEAR UPPER PONY SPR.	SPRING	38 19 17	114 38 35	04-05-85	6,370	USGS
193	N06 E66 29ABC	LAKE VALLEY WELL	WELL	38 21 20	114 35 21	06-07-85	--	USGS
194	N06 E58	BIG SPRING-GRANT RANGE	SPRING	38 22 14	115 28 52	07-24-85	--	USGS
195	N06 E59 18DAA	FOREST HOME SPRING	SPRING	38 22 39	115 22 31	07-24-85	--	USGS
196	N06 E65 01B	DUTCH JOHN WELL	WELL	38 24 40	114 38 07	11-12-86	5,998	USGS
197		SIDEHILL SPRING	SPRING	38 24 58	114 47 43	08-02-85	--	USGS
198	N08 E63 19	SHINGLE SPRING	SPRING	38 32 23	114 56 05	08-03-85	6,430	USGS
199	N08 E59	ALBERT SPRING	SPRING	38 34 06	115 21 42	07-24-85	--	USGS
200	N09 E63	BIG SPRING-EGAN RANGE	SPRING	38 35 56	114 54 59	08-03-85	--	USGS
201	N09 E64 16ACB	CAVE SPRING	SPRING	38 38 28	114 47 45	08-02-85	--	USGS
202	N09 E65 12CA	SOUTH BIG SPRING	SPRING	38 39 15	114 37 59	04-04-85	5,950	USGS
203	N09 E65 12BD	NORTH BIG SPRING	SPRING	38 39 22	114 37 59	04-04-85	5,950	USGS
204	N10 E64 34	SHEEP SPRING	SPRING	38 40 34	114 46 36	08-02-85	--	USGS
205		GEYSER SPRING	SPRING	38 40 48	114 37 56	04-03-85	--	USGS
206	N10 E64	NORTH CREEK SPRING	SPRING	38 42 38	114 43 50	04-03-85	8,230	USGS
207	N11 E63 10BA	CHIMNEY ROCK SPRING	SPRING	38 50 07	114 53 03	08-01-85	--	USGS
208		SECOND SAWMILL SPRING	SPRING	38 52 33	114 53 55	08-01-85	--	USGS
209	N12 E63	LONE PINE SPRING	SPRING	38 53 44	114 53 58	08-01-85	--	USGS

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Specific conductance, field ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Specific conductance, laboratory ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	pH, field (standard units)	pH, laboratory (standard units)	Temperature, water (degrees Celsius)	Oxygen, dissolved (mg/L)	Calcium, dissolved (mg/L as Ca)	Magnesium, dissolved (mg/L as Mg)	Sodium, dissolved (mg/L as Na)	Potassium, dissolved (mg/L as K)	Bicarbonate IT-FLD (mg/L as HCO_3)
152	260	340	7.7	7.8	17.0	--	38	5.3	21	7.0	150
153	760	--	--	--	5.0	--	--	--	--	--	--
154	380	--	--	--	7.0	--	--	--	--	--	--
155	480	--	7.8	--	45.0	--	--	--	--	--	220
156	800	--	--	--	3.0	--	--	--	--	--	--
157	980	1,300	7.7	7.7	17.0	--	100	42	110	14	430
158	1,100	1,500	7.5	7.6	14.5	--	120	47	150	9.5	600
159	580	500	7.5	7.8	24.0	--	56	26	6.5	1.5	260
160	1,000	1,100	8.1	8.0	20.0	--	73	21	140	10	430
161	500	540	7.9	7.9	29.5	--	45	13	47	8.3	200
162	510	420	7.9	8.0	29.5	--	34	10	38	7.1	190
162	410	400	7.8	8.0	28.5	6.2	33	10	37	6.7	180
163	--	580	8.0	7.9	22.0	--	59	12	44	9.9	220
164	560	430	7.7	7.8	18.0	--	47	6.7	30	6.3	180
165	--	--	--	--	18.0	--	--	--	--	--	--
166	800	1,100	7.9	7.9	11.5	--	130	22	65	11	350
167	400	340	8.0	8.1	25.0	--	26	3.5	34	5.6	150
168	490	500	7.4	7.8	8.0	8.2	73	26	2.2	.50	350
169	--	--	--	--	4.5	--	--	--	--	--	--
170	330	500	8.3	8.2	21.0	--	55	31	3.8	.90	290
171	370	720	7.1	7.5	9.5	--	98	41	5.0	.90	510
172	380	640	7.2	7.6	10.0	--	86	36	4.7	1.0	470
172	580	590	7.3	7.6	10.0	6.0	79	36	4.4	.50	410
173	300	280	7.7	8.0	20.5	6.2	31	4.4	17	5.5	110
174	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
175	350	340	8.0	7.9	14.5	6.2	26	16	19	5.1	160
176	--	--	--	--	16.0	--	--	--	--	--	--
177	320	340	8.0	8.0	13.0	6.7	31	12	19	4.9	140
178	850	650	7.9	7.9	8.0	--	92	19	26	2.4	370
179	450	--	--	--	12.0	--	--	--	--	--	--
180	430	510	7.5	8.3	12.5	6.9	63	25	14	2.2	320
181	400	370	7.9	7.9	15.0	8.3	46	9.4	13	3.8	120
182	130	150	7.7	7.7	19.0	--	16	3.0	12	2.2	70
183	480	--	7.6	--	--	8.0	--	--	--	--	270
184	540	--	7.6	--	8.0	--	--	--	--	--	--
185	180	--	7.9	--	9.0	--	--	--	--	--	--
186	--	--	--	--	17.0	--	--	--	--	--	--
186	400	400	7.8	7.9	14.5	6.6	52	11	13	2.1	140
187	290	300	7.4	7.7	9.0	5.3	42	6.9	12	1.8	160
188	180	250	7.6	7.6	11.0	--	35	7.7	8.1	.50	140
189	280	300	7.0	7.5	8.0	--	38	5.9	17	.60	160
190	160	200	8.0	7.6	17.0	--	21	3.3	11	2.9	77
191	280	360	7.9	7.9	14.0	--	45	2.0	36	1.1	200
192	370	420	8.3	7.9	9.0	--	60	14	22	1.4	260
193	380	490	8.1	7.8	18.0	--	61	9.7	22	2.1	120
194	--	350	8.1	7.9	12.5	--	78	7.0	4.9	--	270
195	--	520	7.6	8.2	14.0	5.3	62	26	9.9	--	310
196	480	480	7.6	7.8	19.5	5.5	67	21	10	3.2	280
197	420	--	--	--	13.0	--	--	--	--	--	--
198	370	--	--	--	15.0	--	--	--	--	--	--
199	360	--	--	--	14.5	--	--	--	--	--	--
200	230	280	6.8	7.9	14.0	5.4	34	5.8	13	--	160
201	190	110	7.4	8.1	12.0	8.4	16	2.2	3.1	--	62
202	310	360	7.5	7.9	18.5	--	45	18	5.4	1.9	200
203	300	390	7.6	7.9	20.5	--	49	19	5.3	2.1	240
204	60	80	6.6	7.7	14.0	6.7	8.0	2.1	2.8	--	46
205	200	220	7.8	7.8	12.0	--	40	3.3	2.7	1.3	120
206	70	80	6.9	7.2	8.5	--	9.1	1.6	2.2	.90	25
207	380	390	6.8	7.9	13.0	1.4	56	6.8	12	--	210
208	380	--	--	--	6.5	--	--	--	--	--	--
209	360	230	7.5	8.3	8.0	7.4	67	4.2	3.5	--	220

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from wells, springs, and streams in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Bicar- bonate, FET-LAB (mg/L as HCO ₃)	Sulfate, dissolved (mg/L as SO ₄)	Chlo- ride, dis- solved (mg/L as Cl)	Fluo- ride, dis- solved (mg/L as F)	Bromide, dis- solved (mg/L as Br)	Silica, dissolved (mg/L as SiO ₂)	Nitrogen, nitrate, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, NO ₂ + NO ₃ , dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia, dissolved (mg/L as N)	Nitrogen, ammonia + organic dissolved (mg/L as N)
152	--	10	17	0.30	--	54	--	--	--	--
153	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
154	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
155	--	--	--	--	130	--	--	--	--	--
156	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
157	--	180	110	2.9	--	73	--	--	--	--
158	--	200	88	6.5	--	76	--	<0.10	0.23	0.70
159	--	6.9	7.9	<.10	--	14	--	--	--	--
160	--	170	44	3.1	--	64	--	--	--	--
161	--	68	19	1.8	--	58	--	--	--	--
162	--	25	16	1.5	--	50	--	--	--	--
162	--	27	17	1.4	--	48	--	--	--	--
163	--	33	48	1.0	--	54	--	--	--	--
164	--	18	24	.60	--	64	--	--	--	--
165	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
166	--	63	140	.80	--	58	--	--	--	--
167	--	18	10	1.3	--	55	--	--	--	--
168	--	5.4	2.1	<.10	--	8.5	--	--	--	--
169	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
170	--	8.9	4.1	.10	--	14	--	--	--	--
171	--	8.3	4.2	.10	--	19	--	--	--	--
172	--	8.1	4.4	.10	--	15	--	--	--	--
172	--	7.8	3.9	.10	--	15	--	--	--	--
173	--	13	19	.30	--	64	--	--	--	--
174	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
175	--	17	19	.60	--	70	--	--	--	--
176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
177	--	16	24	.60	--	64	--	--	--	--
178	--	25	23	.30	--	23	--	--	--	--
179	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
180	--	18	4.8	.20	--	28	--	.35	.03	.30
181	--	25	34	.30	--	48	--	--	--	--
182	--	9.1	7.5	.10	--	41	--	--	--	--
183	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
185	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
186	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
186	--	29	36	.10	--	37	--	--	--	--
187	--	7.1	8.3	.30	--	46	--	--	--	--
188	--	8.2	5.2	.10	--	38	--	--	--	--
189	--	12	7.9	.20	--	46	--	--	--	--
190	--	11	7.0	.30	--	39	--	--	--	--
191	--	8.2	10	.10	--	47	--	--	--	--
192	--	15	11	.20	--	57	--	--	--	--
193	--	25	68	.20	--	25	--	--	--	--
194	--	13	2.1	<.10	--	9.5	--	.26	.03	.20
195	--	19	6.9	<.10	--	14	--	1.4	.02	.30
196	--	29	6.6	.40	--	28	--	--	--	--
197	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
198	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
199	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
200	--	7.2	4.2	.10	--	50	--	.94	.02	.60
201	--	4.5	1.0	<.10	--	14	--	.35	.04	.40
202	--	12	5.6	.20	--	18	--	--	--	--
203	--	12	6.0	.20	--	21	--	--	--	--
204	--	4.1	1.5	<.10	--	14	--	<.10	.05	.30
205	--	5.6	1.6	.3	--	12	--	--	--	--
206	--	3.8	1.3	.40	--	12	--	--	--	--
207	--	21	5.4	.20	--	56	--	.62	.02	<.20
208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
209	--	3.7	1.6	<.10	--	17	--	.66	.04	.40

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Nitrogen, organic, dissolved (mg/L as N)	Phosphorus, dissolved (mg/L as P)	Arsenic, dissolved (µg/L as As)	Barium, dissolved (µg/L as Ba)	Beryllium, dissolved (µg/L as Be)	Cadmium, dissolved (µg/L as Cd)	Cobalt, dissolved (µg/L as Co)	Copper, dissolved (µg/L as Cu)	Iron, dissolved (µg/L as Fe)	Lead, dissolved (µg/L as Pb)	Lithium, dissolved (µg/L as Li)	Manganese, dissolved (µg/L as Mn)
152	--	--	--	16	1	<1	<3	<10	10	<10	20	3
153	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
154	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
155	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
156	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
157	--	--	--	83	<0.5	<1	<3	<10	260	<10	170	260
158	0.47	0.22	--	33	<.5	<1	<3	10	1000	<10	210	520
159	--	--	--	64	<.5	<1	<3	<10	40	<10	20	5
160	--	--	--	40	2	<1	<3	<10	50	<10	150	160
161	--	--	--	31	<.5	<1	<3	<10	10	<10	80	13
162	--	--	--	84	<.5	<1	<3	<10	10	<10	60	5
162	--	--	--	76	<.5	<1	<3	<10	7	<10	60	1
163	--	--	--	40	<.5	<1	<3	<10	10	<10	50	6
164	--	--	--	19	<.5	<1	<3	<10	8	<10	40	5
165	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
166	--	--	--	44	<.5	<1	<3	<10	7	<10	40	35
167	--	--	--	9	<.5	<1	<3	<10	9	<10	60	1
168	--	--	--	16	1	1	<3	<10	7	<10	30	1
169	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
170	--	--	--	37	<.5	<1	<3	<10	6	<10	10	3
171	--	--	--	51	2	<1	<3	<10	100	<10	20	14
172	--	--	--	43	2	<1	<3	10	9	<10	10	5
172	--	--	--	28	1	<1	<3	<10	3	<10	20	3
173	--	--	--	15	1	<1	<3	<10	4	<10	20	<1
174	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
175	--	--	--	7	<.5	<1	<3	<10	3	<10	30	<1
176	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
177	--	--	--	17	1	<1	<3	10	20	<10	20	7
178	--	--	--	60	.5	<1	<3	<10	10	<10	20	4
179	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
180	.27	<.01	--	22	<.5	<1	<3	10	10	<10	20	2
181	--	--	--	17	<.5	<1	<3	<10	20	<10	20	<1
182	--	--	--	3	<.5	<1	<3	<10	120	<10	6	2
183	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
184	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
185	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
186	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
186	--	--	--	52	<.5	1	<3	<10	30	<10	10	3
187	--	--	--	29	<.5	<1	<3	<10	30	<10	10	17
188	--	--	--	17	<.5	<1	<3	<10	30	<10	8	26
189	--	--	--	21	<.5	<1	<3	<10	50	<10	20	11
190	--	--	--	25	<.5	<1	<3	<10	270	<10	10	19
191	--	--	--	19	2	<1	<3	10	30	<10	30	12
192	--	--	--	38	<.5	<1	<3	<10	5	<10	50	<1
193	--	--	--	14	.6	<1	<3	<10	<3	<10	8	3
194	.17	<.01	--	49	<.5	<1	<3	<10	10	<10	7	7
195	.28	<.01	--	57	<.5	<1	<3	<10	<3	<10	9	2
196	--	--	--	130	1	<1	<3	<10	8	<10	20	<1
197	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
198	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
199	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
200	.58	.03	--	32	<.5	<1	<3	<10	20	<10	8	4
201	.36	.03	--	41	<.5	1	<3	<10	40	10	6	9
202	--	--	--	77	2	<1	<3	<10	6	<10	10	<1
203	--	--	--	85	2	<1	<3	<10	10	<10	10	1
204	.25	.02	--	67	<.5	<1	<3	<10	20	<10	<4	8
205	--	--	--	120	.7	<1	<3	<10	20	<10	9	5
206	--	--	--	99	<.5	<1	<3	<10	20	<10	6	5
207	--	.19	--	210	<.5	<1	<3	<10	4	<10	9	3
208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
209	.36	<.01	--	40	<.5	1	<3	<10	10	<10	7	11

TABLE 1.--Chemical and isotopic analyses of water from springs and wells in southern and eastern Nevada and southeastern California--Continued

Site no.	Molybdenum, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as Mo)	Strontium, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as Sr)	Vanadium, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as V)	Zinc, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as Zn)	Delta carbon-13 (permil)	Carbon-14 (percent modern)	Total tritium (pCi/L)	Delta oxygen-18 (permil)	Delta deuterium (permil)	Uranium, natural, dissolved ($\mu\text{g/L}$ as U)	U-234/U-238 activity ratio	Carbon, organic dissolved (mg/L as C)
152	<10	58	<6	20	--	--	--	-12.6	-95.0	--	--	--
153	--	--	--	--	--	--	--	-12.25	-93.5	--	--	--
154	--	--	--	--	--	--	--	-11.8	-87.5	--	--	--
155	--	--	--	--	--	--	--	-14.5	-109.0	--	--	--
156	--	--	--	--	--	--	--	-12.55	-98.0	--	--	--
157	50	980	<6	20	--	--	--	-13.1	101.0	--	--	--
158	60	1,300	<6	20	--	--	--	-12.9	-101.0	--	--	--
159	<10	160	<6	10	--	--	--	-13.7	-103.0	--	--	--
160	80	700	<6	20	--	--	--	-13.3	-103.0	--	--	--
161	20	400	<6	20	--	--	--	-14.5	-105.0	--	--	--
162	<10	320	<6	3	--	--	--	-14	108.0	--	--	--
162	<10	300	<6	10	--	--	--	-14.5	-106.5	--	--	--
163	<10	330	7	20	--	--	--	-13.3	-101.0	--	--	--
164	<10	230	<6	20	--	--	--	-13.4	-104.0	--	--	--
165	--	--	--	--	--	--	--	-12.8	-98.0	--	--	--
166	<10	560	<6	20	--	--	--	-11.8	-92.0	--	--	--
167	<10	80	7	20	--	--	--	-13.4	-101.0	--	--	--
168	<10	90	<6	9	--	--	--	-13.85	-100.0	--	--	--
169	--	--	--	--	--	--	--	-13.4	-99.0	--	--	--
170	<10	140	<6	7	--	--	--	-12.9	-97.0	--	--	--
171	<10	180	<6	20	--	--	--	-13.3	-99.0	--	--	--
172	<10	170	<6	20	--	--	--	-13.3	-98.5	--	--	--
172	<10	170	<6	20	--	--	--	-13.25	-98.0	--	--	--
173	<10	120	<6	<3	--	--	--	-14.35	-108.5	--	--	--
174	--	--	--	--	--	--	--	-12.0	-93.0	--	--	--
175	<10	150	<6	10	--	--	--	-13.85	-105.0	--	--	--
176	--	--	--	--	--	--	--	-11.85	-95.0	--	--	--
177	<10	120	7	60	--	--	--	-13.65	-103.5	--	--	--
178	<10	490	<6	10	--	--	--	-12.5	-95.0	--	--	--
179	--	--	--	--	--	--	--	-13.1	-101.0	--	--	--
180	<10	110	<6	60	--	--	--	-13.95	-103.0	--	--	--
181	<10	280	6	50	--	--	--	-14.20	-109.5	--	--	--
182	<10	30	<6	10	--	--	--	-12.8	-93.5	--	--	--
183	--	--	--	--	--	--	--	-13.9	-103.0	--	--	--
184	--	--	--	--	--	--	--	-11.7	-92.5	--	--	--
185	--	--	--	--	--	--	--	-14	102.0	--	--	--
186	--	--	--	--	--	--	--	-14.2	-107.0	--	--	--
186	<10	250	<6	50	--	--	--	-14.10	-108.0	--	--	--
187	<10	140	10	5	--	--	--	-11.85	-92.5	--	--	--
188	<10	110	<6	20	--	--	--	-12.3	-93.0	--	--	--
189	<10	170	<6	20	--	--	--	-13.6	102.0	--	--	--
190	<10	210	<6	30	--	--	--	-13.2	-97.5	--	--	--
191	<10	610	<6	110	--	--	--	-13.3	-101.0	--	--	--
192	10	330	10	10	--	--	--	-13.2	-99.5	--	--	--
193	<10	260	7	10	--	--	--	-14.7	-111.0	--	--	--
194	<10	730	<6	7	--	--	--	-15.15	-112.0	--	--	--
195	<10	110	<6	20	--	--	--	-14.50	-108.5	--	--	--
196	<10	220	<6	50	--	--	--	-14.45	-108.0	--	--	--
197	--	--	--	--	--	--	--	-13.05	-100.0	--	--	--
198	--	--	--	--	--	--	--	-13.25	-103.5	--	--	--
199	--	--	--	--	--	--	--	-13.95	-107.0	--	--	--
200	<10	190	<6	9	--	--	--	-13.85	-106.0	--	--	--
201	<10	50	<6	20	--	--	--	-13.85	-100.0	--	--	--
202	<10	120	<6	20	--	--	--	-14.8	-111.0	--	--	--
203	10	130	<6	10	--	--	--	-15.1	-112.0	--	--	--
204	<10	40	<6	20	--	--	--	-13.7	-99.5	--	--	--
205	<10	60	<6	20	--	--	--	-14.0	-106.0	--	--	--
206	<10	30	<6	<3	--	--	--	-14.6	-105.0	--	--	--
207	<10	210	8	9	--	--	--	-14.3	-109.0	--	--	--
208	--	--	--	--	--	--	--	-14.7	-110.0	--	--	--
209	<10	70	<6	20	--	--	--	-15.0	-111.5	--	--	--