

*Notes For Table A.1**Southwest Alluvium Data Summary, 1989 – 2010**General Notes:*

1. NRC standard as listed in License Condition 30, Part B.
2. EPA standard as listed in Table 2, “Contaminant-Specific Groundwater ARARs” of the ROD (EPA, 1988).
3. Standards for TDS, sulfate, and nitrate changed to reflect revised standards recommended in the NRC’s 1996 evaluation of background water quality and documented in the January 6, 1998, letter from NMED to EPA.
4. NA – Not applicable.
5. “ND” for combined Ra-226 and Ra-228 indicates that both constituents were less than the laboratory reporting limits, which are 0.2 and 1.0 pCi/L, respectively.
6. All values that exceed the NRC and/or EPA standards are shaded.
7. Gross alpha value excludes contribution from radon and uranium.
8. "*" (Asterisk) indicates a Point of Compliance well.
9. Reporting limit for bicarbonate changed from 0.0 mg/L to 0.1 mg/L in fourth quarter 1997.
10. Reporting limit for cadmium changed from 0.01 mg/L to 0.005 mg/L after fourth quarter 1997. The analytical method changed from EPA 200.7 (ICP) to 200.8 (ICP.MS).
11. NO₃ (nitrate) is reported by the laboratory as nitrate + nitrite as N.
12. During August 2007, the NRC issued License Amendment 37 (NRC, 2006b) revising the former 1 ug/L chloroform groundwater protection standard to 80 ug/L for total trihalomethanes (TTHMs) in the Southwest Alluvium, Zone 1 and Zone 3; and also revising the current combined radium-226 and -228 groundwater protection standard of 5 pCi/L to 5.2 pCi/L in the Southwest Alluvium and 9.4 pCi/L in Zone 1.
13. Energy Laboratory’s reporting of radiological analyses changed during 2008 (N.A. Water Systems, 2008d). This affected the reporting of Church Rock sample analyses beginning in April 2008 (2nd quarter). The changes were made to make the reporting methods consistent with Section 7.5 of The United States Nuclear Regulatory Commission’s Regulatory Guide 4.14.

The changes are summarized as follows:

- A minimum detectable concentration (MDC) is determined and reported for each analysis.

- Sample results are reported regardless of whether they are lower than the MDC for the analysis. This may result in the reporting of negative concentrations.
- Sample results lower than the MDC are qualified with a “U”.

These noted changes affected the reporting of all radiological parameters analyzed in Church Rock samples, except for thorium-230. Energy Labs did not have an approved methodology for determining MDC values for thorium-230. In the absence of MDC values, the historical reporting limit was used instead. Therefore, U-qualified results for thorium-230 indicate concentrations below a reporting limit rather than an MDC. Otherwise, the reporting of thorium-230 results was treated similarly to other radiological parameters. This means that measured concentrations were reported with a U qualification if the values were below the reporting limit.

The rationale for reporting values below MDC or reporting limit, even if negative, is that errors associated with the reported values are expected, over time, to average to zero. This means that averages or sums (e.g. for total radium) of concentrations will tend to be more accurate if below limit (MDC or reporting) results are retained in the calculations.

Specific Notes:

- Well 801 is monitored for water level only beginning in 2nd quarter 2000.
- Well 803 was not sampled in 3rd quarter 1999.
- Well EPA 22A contained insufficient water for sampling beginning 4th quarter 1997.
- Well EPA 27 contained insufficient water for sampling beginning 4th quarter 1997.
- Well GW 4 contained insufficient water for sampling, 1st and 3rd quarters 1996, and 3rd Quarter 1999.
- Well 29 A contained insufficient water for sampling, 1st quarter 1995.
- Well 639 contained insufficient water for sampling, 1st quarter 1995.
- Well 642 contained insufficient water for sampling, 4th quarter 1995.
- Well 644 contained insufficient water for sampling, 1st quarter 1993.
- Well 645 contained insufficient water for sampling, 1st quarter 1991.
- The following changes to the revised monitoring program were implemented for the Natural Attenuation test beginning January 2001:
 - Well 801 is monitored for water level and water quality.
 - Pumping wells 802, 803, and 808 were temporarily shut off and are monitored for water level and water quality.

Table A.1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0029 A	N	7/20/1989	6,879.40	7.20	7.04	4870	570	250	538	1.2	102	2362	38.3	0.15	183	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	10/16/1989	6,879.10	7.10	7.60	5144	518	240	662	1.3	546	2176	30.4	0.24	189	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	1/4/1990	6,878.60	6.90	7.28	5080	554	233	607	0.9	528	2333	42.5	0.09	190	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	4/3/1990	no data	7.00	7.50	4981	567	240	573	0.9	582	2244	41.9	0.09	147	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	7/2/1990	no data	7.00	7.48	5000	632	266	463	3.7	596	2268	38	< 0.05	172	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	10/2/1990	6,877.40	7.10	7.73	4778	520	231	472	0.8	558	2367	39.1	< 0.05	118	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	1/15/1991	6,877.00	7.10	7.65	4825	580	242	516	3.5	494	2474	42.8	< 0.05	166	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	4/2/1991	6,876.80	6.90	7.49	4775	592	239	351	0.5	538	2368	39.6	< 0.05	160	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	7/16/1991	6,876.20	6.90	7.50	4595	579	221	347	1.1	598	2487	37.2	< 0.05	147	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	10/14/1991	6,875.40	6.80	7.34	4672	490	204	365	1.1	571	2197	45.2	< 0.05	111	< 1	< 0.1	0.001
0029 A	N	1/14/1992	6,875.00	6.80	7.38	4512	560	239	329	0.7	607	2110	36.4	< 0.05	125	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	4/9/1992	6,874.80	6.80	7.26	4656	574	235	432	1.6	531	2421	39	6.08	70.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	7/14/1992	6,873.50	6.50	7.58	4599	644	242	419	1.4	518	2358	37.7	5	129	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	10/13/1992	6,872.30	6.90	7.55	4147	584	267	417	1.7	588	2568	36.5	0.16	105	< 1	0.1	< 0.001
0029 A	N	1/12/1993	6,872.10	7.00	7.60	4274	591	219	415	3.2	558	2520	36.7	< 0.05	91.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	4/14/1993	6,872.20	7.00	7.62	4349	569	212	373	3.1	568	2349	39.8	0.95	96.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	7/15/1993	6,865.90	7.10	6.93	4135	591	201	342	8.6	589	2195	37.1	< 0.05	81.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	10/7/1993	6,868.30	7.10	7.70	4425	586	212	345	< 0.1	549	2120	35.9	< 0.05	120	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	1/6/1994	6,870.30	7.10	7.57	4264	567	206	370	0.3	544	2376	35.8	< 0.05	51.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	4/14/1994	6,870.20	7.20	7.26	4070	557	207	344	0.5	576	2339	36	0.21	72.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	7/21/1994	6,869.50	7.00	7.56	4233	678	229	324	< 0.1	630	2625	33	< 0.05	70.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0029 A	N	10/5/1994	6,869.10	6.90	7.81	4347	641	221	344	0.8	593	2365	36.2	0.11	86	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/19/1989	6,916.60	6.40	7.07	4652	819	290	198	10	1525	2017	176	0.06	50	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/12/1989	6,915.80	6.40	6.98	4860	854	332	201	13.5	1703	2053	197	0.13	58	< 1	0.12	0.001
0509 D	N	1/4/1990	6,915.30	6.10	6.54	4986	833	403	214	10.7	1745	2024	202	0.1	43	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/3/1990	6,914.30	6.20	6.70	5192	794	411	210	11.2	1877	1996	220	0.1	39	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/3/1990	6,913.40	6.30	6.74	5278	909	348	203	12	1898	2026	209	< 0.05	53.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/3/1990	6,912.60	6.20	7.24	5373	847	358	252	12.2	1819	2118	221	< 0.05	38	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/15/1991	6,908.00	6.30	7.15	5428	851	379	273	15.1	1463	2355	226	0.05	56.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/9/1991	6,907.50	6.60	7.25	4208	923	292	192	9.2	1218	1958	178	0.05	37	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/17/1991	6,906.80	6.30	7.35	5554	905	365	225	11	1826	2303	237	0.07	56.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/15/1991	6,906.20	6.20	6.97	5616	917	432	253	12.3	1813	2407	239	< 0.05	22.5	< 1	< 0.1	0.001
0509 D	N	1/15/1992	6,905.50	6.10	7.16	4832	782	378	228	10.2	1206	2226	215	< 0.05	42.3	< 1	0.26	< 0.001
0509 D	N	4/8/1992	6,904.80	6.10	7.41	5122	822	437	258	11.6	1763	2392	227	< 0.05	33.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/7/1992	6,904.00	6.00	7.80	5151	791	413	319	16.1	1253	2379	182	0.15	55.6	< 1	0.12	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0029 A	N	7/20/1989	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0556	0.4	< 1	0.4	5.9	< 1	0.6
0029 A	N	10/16/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.05	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.0396	0.3	< 1	0.3	1.1	< 1	1.5
0029 A	N	1/4/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.039	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.9	< 1
0029 A	N	4/3/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.036	0.3	< 1	0.3	< 0.2	1.9	0.9
0029 A	N	7/2/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0302	0.3	1.4	1.7	0.6	< 1	1
0029 A	N	10/2/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.031	< 0.2	2.5	2.5	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	1/15/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0416	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	4/2/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0459	< 0.2	1.2	1.2	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	7/16/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.01	< 0.1	0.037	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	10/14/1991	< 0.01	0.02	0.02	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.05	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	1/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	0.05	0.001	< 0.1	0.032	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.8	< 1
0029 A	N	4/9/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.021	< 0.1	0.039	2.1	4.7	6.8	< 0.2	1.5	2.4
0029 A	N	7/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.04	9.4	1.5	10.9	< 0.2	< 1	9.5
0029 A	N	10/13/1992	< 0.01	0.01	0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.027	3.1	< 1	3.1	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	1/12/1993	< 0.01	0.03	0.03	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.011	< 0.1	0.034	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	4/14/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.053	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	7/15/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.158	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	10/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.04	0.8	2.9	3.7	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	1/6/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.035	0.6	< 1	0.6	< 0.2	1.4	< 1
0029 A	N	4/14/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.043	1	1.5	2.5	< 0.2	< 1	3.4
0029 A	N	7/21/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.043	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0029 A	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.04	< 0.2	3.9	3.9	< 0.2	1.9	6.2
0509 D	N	7/19/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.29	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.111	0.6	1.5	2.1	6.9	2.8	6.8
0509 D	N	10/12/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.39	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.105	0.8	< 1	0.8	< 0.2	2.3	1.2
0509 D	N	1/4/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.38	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.107	0.9	< 1	0.9	< 0.2	3.4	2.5
0509 D	N	4/3/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.43	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.106	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	1.4
0509 D	N	7/3/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.48	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.126	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/3/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.55	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.074	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.9	< 1
0509 D	N	1/15/1991	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.05	0.44	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.1202	0.8	< 1	0.8	1	< 1	< 1
0509 D	N	4/9/1991	< 0.01	0.02	< 0.01	< 0.05	0.91	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.1274	0.5	< 1	0.5	< 0.2	2.9	< 1
0509 D	N	7/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.46	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.136	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/15/1991	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	0.5	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.132	0.5	7.6	8.1	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/15/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.22	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	4/8/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.61	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.124	< 0.2	1.1	1.1	< 0.2	1.9	< 1
0509 D	N	7/7/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.07	0.72	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.12	1	< 1	1	< 0.2	< 1	1.2

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0509 D	N	10/6/1992	6,903.40	6.20	8.15	5913	913	451	293	12.1	1946	2358	230	< 0.05	62.5	< 1	0.1	< 0.001
0509 D	N	1/6/1993	6,902.90	6.30	7.26	5281	453	995	156	8	2013	2878	262	0.81	84	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/7/1993	6,902.30	6.30	7.00	5254	786	389	319	10.5	1797	2393	251	0.06	51.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/14/1993	6,901.30	6.30	7.04	5055	810	402	283	11.4	1961	2101	257	< 0.05	47.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/6/1993	6,900.60	6.50	7.00	5090	830	424	271	11.3	1787	2476	231	< 0.05	56.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/6/1994	6,900.20	6.50	6.83	5480	814	438	293	10.6	1726	2583	240	0.16	39.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/12/1994	6,899.50	6.50	6.75	5766	780	452	277	11.3	1660	2729	256	0.51	59.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/21/1994	6,898.90	6.40	7.34	6216	918	487	295	11.7	1817	3043	246	0.39	54.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/5/1994	6,898.60	6.20	7.59	6177	901	522	319	12.8	1800	2749	259	0.93	54.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/5/1995	6,898.00	6.40	7.12	6296	880	542	298	14	1898	2693	271	1.05	49.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/5/1995	6,897.30	6.50	6.92	6165	814	494	276	12	1856	2766	302	1.63	63	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/6/1995	6,896.60	6.40	7.60	6186	835	510	300	13.5	1841	2602	299	1.54	46.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/3/1995	6,896.20	6.30	7.41	6534	820	545	296	13.6	1928	2825	292	2.22	50.5	< 1	< 0.1	0.003
0509 D	N	1/3/1996	6,895.70	6.50	6.96	5314	760	490	287	13.3	1903	2229	227	2.22	50.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/2/1996	6,895.10	6.50	7.67	6804	800	610	324	15	1979	3030	342	3.86	53.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/7/1996	6,890.10	6.20	7.04	6283	805	495	300	14.7	1769	2580	255	2.45	44.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/1/1996	6,889.60	6.40	6.80	6440	818	578	308	15.2	1900	2795	297	3.97	86.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/22/1997	6,889.20	6.30	7.21	6140	820	545	277	14.4	1900	2789	337	3.56	43.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/8/1997	6,888.50	6.50	7.64	6430	825	581	328	15.7	1910	2869	345	5.09	48.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/8/1997	6,888.00	6.80	7.61	6640	827	599	293	16.1	1900	2650	337	6.19	44.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/7/1997	6,887.80	6.20	7.42	6530	807	584	302	16.2	1920	2850	350	6.7	44.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/16/1998	6,887.20	6.60	7.75	6640	768	602	319	17.3	1930	3000	343	9.43	47.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/7/1998	6,887.00	6.40	7.24	6390	805	610	310	16.2	1910	2950	274	8.49	46	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/7/1998	6,886.60	6.70	7.64	6320	800	548	305	16.1	1890	2500	322	7.32	42.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/6/1998	6,886.20	6.60	7.78	6960	815	689	353	19.9	1910	3050	312	13.8	44.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/5/1999	6,885.70	6.60	7.76	6830	761	609	289	17.1	1970	3100	317	12.9	41.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/6/1999	6,885.40	6.50	7.60	3780	805	630	289	17.6	1950	2830	345	13.1	9.53	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/13/1999	6,884.84	6.50	7.72	6620	762	644	314	25.1	1540	3000	312	17.6	36.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/5/1999	6,884.60	6.56	7.40	6290	847	664	307	18.6	1990	3070	317	0.05	35.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/4/2000	6,884.20	6.70	7.59	6090	798	529	232	17.5	1980	2520	278	11.7	36.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	5/3/2000	6,883.70	6.30	7.12	4990	859	337	241	13.2	2010	1570	293	0.6	32.7	1.9	0.2	< 0.001
0509 D	N	7/12/2000	6,883.30	6.31	7.18	4920	866	306	228	10.3	2110	1380	324	0.24	31.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/3/2000	6,883.10	6.21	7.14	5090	893	372	240	13.5	2050	1990	350	1.9	31.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/8/2001	6,882.70	6.46	7.47	5010	924	331	220	11.1	2200	1610	317	0.94	30.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	2/5/2001	6,882.35	6.50	7.03	5090	1000	384	265	13.5	2090	1860	365	1.75	29.5	< 1	0.2	0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0509 D	N	10/6/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.66	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.119	0.7	2.2	2.9	< 0.2	2.3	< 1
0509 D	N	1/6/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.86	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.003	1.5	4.9	6.4	< 0.2	< 1	1.7
0509 D	N	4/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.68	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.142	0.3	1.9	2.2	< 0.2	2.9	< 1
0509 D	N	7/14/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.74	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.082	0.5	2	2.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/6/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.75	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.043	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/6/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.81	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.081	0.4	< 1	0.4	< 0.2	1.1	< 1
0509 D	N	4/12/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.81	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.082	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/21/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.88	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.075	0.4	4.7	5.1	< 0.2	1.2	5.5
0509 D	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.88	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.084	0.5	1.8	2.3	< 0.2	2.7	3.4
0509 D	N	1/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.85	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.084	0.6	1.6	2.2	< 0.2	< 1	3.2
0509 D	N	4/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.44	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.084	0.2	1.6	1.8	< 0.2	< 1	2.8
0509 D	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.91	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0816	< 0.2	< 1	0	0.4	< 1	< 1
0509 D	N	10/3/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.82	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.084	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	1.7
0509 D	N	1/3/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.79	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.09	0.4	< 1	0.4	< 0.2	1.5	2
0509 D	N	4/2/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.86	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.101	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/7/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.143	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/1/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.9	< 0.1	< 0.05	0.007	< 0.1	0.088	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/22/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.85	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.087	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.97	< 0.1	< 0.05	0.028	< 0.1	0.099	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.84	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.094	1.6	< 1	1.6	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/7/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.21	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.089	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1
0509 D	N	1/16/1998	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.2	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.102	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	2.5
0509 D	N	4/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.101	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.115	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/6/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.83	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.105	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/5/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.78	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.103	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	4/6/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.89	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.104	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/13/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.56	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.104	1.9	< 1	1.9	< 0.2	< 1	9.3
0509 D	N	10/5/1999	< 0.01	0.008	< 0.01	< 0.05	1.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.108	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/4/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.09	< 0.1	0.05	0.001	< 0.1	0.134	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	5/3/2000	< 0.01	0.005	< 0.01	< 0.05	1.6	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.176	< 0.2	2.6	2.6	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/12/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.89	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.226	0.6	2.8	3.4	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/3/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	0.07	2.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.184	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.211	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	2/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.2	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.197	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0509 D	N	3/5/2001	6,882.10	6.65	7.41	5110	901	347	310	13.9	2100	1850	279	0.91	28.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/3/2001	6,882.30	6.42	6.76	5120	984	366	211	11.8	2080	1800	311	0.82	31.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	5/7/2001	6,881.90	6.46	7.01	5240	864	338	221	12.5	2060	1700	322	1.56	27.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	6/4/2001	6,882.10	6.46	6.97	4860	848	336	232	12.7	2070	1760	318	1.92	30.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/9/2001	6,881.80	6.36	6.84	5210	956	369	293	12.6	2180	1730	326	0.8	29.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	8/6/2001	6,881.60	6.36	7.30	5210	890	340	230	13	2130	1500	370	0.61	26.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	9/10/2001	6,881.40	6.38	7.20	5130	940	340	246	11.4	2210	1600	297	0.42	26	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/1/2001	6,881.35	6.43	7.20	5190	920	320	234	12.1	2250	1570	411	0.37	25	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	11/5/2001	6,881.30	6.47	7.40	5300	930	348	258	13.6	2300	1770	401	1.37	26.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	12/3/2001	6,881.20	6.44	7.30	5370	875	338	237	12.3	2280	1590	357	2.14	29	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/7/2002	6,881.00	6.41	6.80	5220	1040	354	229	11.8	2290	1840	383	1.1	23	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	2/4/2002	6,880.80	6.48	7.10	5290	994	358	274	13.1	2170	1760	362	1.11	23.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	3/4/2002	6,880.70	6.45	6.90	5220	934	342	262	12.6	2240	1790	376	0.9	24.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/1/2002	6,880.68	6.36	7.69	5260	974	337	262	13.3	2250	1750	380	0.4	23.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	5/6/2002	6,880.55	6.38	7.74	5390	916	361	279	14.5	2120	1850	344	2.76	27.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	6/3/2002	6,880.50	6.36	7.87	5200	949	331	244	11.1	2240	1500	318	0.32	24.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/8/2002	6,880.17	6.57	7.83	5470	925	381	306	13.4	2160	1900	308	4.08	25	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/7/2002	6,879.78	6.12	7.82	4290	856	333	254	11.9	2100	1750	300	1.17	26.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/6/2003	6,879.36	6.53	6.84	5260	840	309	240	12.4	2150	1640	291	1.1	23.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/7/2003	6,879.09	6.33	6.77	5320	887	344	275	18.6	2160	1700	330	2.1	23.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/7/2003	6,878.81	6.20	7.28	5350	816	316	280	22.8	2120	1670	344	1.46	23.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/6/2003	6,878.52	6.24	7.97	5360	901	362	297	13.6	2160	1840	338	2.21	21.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/5/2004	6,877.96	6.38	7.86	5610	883	435	267	15.7	2270	2170	404	8.37	22.5 D	< 1.0	0.2	< 0.001
0509 D	N	4/5/2004	6,877.89	6.62	6.67	5300	912	344	291	12.3	2120	1710 D	350	1	20 D	< 1	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/12/2004	6,877.38	6.22	6.67	5540	934	366	327	13.6	2380	1850 D	345	2.48	18.9 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/4/2004	6,877.03	6.31	6.96	5430	853 D	322 D	308	11.7	2310	1660	349	0.59	17.1 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/3/2005	6,876.74	6.51	6.89	5380	925 D	335 D	311	12.9	2360	1610 D	367	0.76	17.5 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/4/2005	6,876.54	6.48	6.87	6050	906	360	329	12.3	2370	1810	344	0.47	14.7	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/11/2005	6,876.04	6.38	7.10	5260	881 D	360 D	332	12.6	2330	1840 D	355	0.53	15.1 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/3/2005	6,875.84	6.38	7.01	5460	875 D	430 D	323	13.7	2250	1890 D	327	3.93	14.9 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/9/2006	6,875.35	6.51	7.42	5080	868 D	380 D	290	11.6 D	1600	2080 D	345	1.57	14.7 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	4/3/2006	6,875.04	6.37	7.06	5260	817	356	296	12.6	1710	1820 D	323	1.28	13.8 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	7/17/2006	6,874.74	6.28	6.78	5120	926 D	365 D	330	13.2	2210	1920 D	351	0.28	13.1 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	10/2/2006	6,874.54	6.35	6.69	5180	816 D	350 D	312 D	14.1	2330	1760 D	297	2.15	13.7 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0509 D	N	1/8/2007	6,874.05	6.44	6.40	5340	914 D	355 D	294	12.4	2260	1580	344	0.23	13.2 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0509 D	N	3/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.51	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.186	< 0.2	2.3	2.3	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	4/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.53	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.183	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	5/7/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.5	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.188	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	6/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.42	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.186	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.71	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.217	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	8/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.22	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	9/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.222	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/1/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.46	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.225	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	11/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.41	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.197	< 0.2	3.9	3.9	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	12/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.33	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.252	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.49	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.206	1.2	< 1	1.2	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	2/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.41	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.189	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	3/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.91	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.228	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	4/1/2002	< 0.01	0.007	< 0.01	< 0.05	2.95	< 0.1	0.05	< 0.001	< 0.1	0.213	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	5/6/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.48	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.198	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	6/3/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.99	< 0.1	0.05	< 0.001	< 0.1	0.192	< 0.2	2.7	2.7	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.34	0.3	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.229	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	10/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.47	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.159	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.9	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.19	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1.5
0509 D	N	4/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.45	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.19	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0509 D	N	7/7/2003	< 0.01	< 0.005	0.02	< 0.05	3.46	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.22	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0509 D	N	10/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.231	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0509 D	N	1/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.161 D	0.5	< 1.0	0.5	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	4/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.26	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.24 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	7/12/2004	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	2.9	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.219 D	0.5	< 1.0	0.5	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	10/4/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.211 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	1/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.47	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.231	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	1.7
0509 D	N	4/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.215	0.9	< 1.0	0.9	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	7/11/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.209	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	10/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.36	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.197	< 0.2	1.7	1.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	1/9/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.79	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.189	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	4/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.91	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.187 D	0.6	< 1.0	0.6	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	7/17/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.3	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.222	0.6	2.2	2.8	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0509 D	N	10/2/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.227	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0509 D	N	1/8/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.229	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0509 D	N	4/9/2007	6,873.82	6.46	6.62	5280	925 D	342 D	326	12.8	2350	1630	361	0.08	12.8 D	<0.5	<0.1	<0.001
0509 D	N	7/9/2007	6,873.69	6.33	6.69	5110	891 D	364 D	356	12.2	2450	1730	324	<0.05	12.4	<0.5	<0.1	0.008
0509 D	N	10/1/2007	6,873.39	6.41	6.75	5180	826 D	334 D	334 D	13.1	2340	1720 D	352 D	0.62	12.4	<0.5	<0.1	<0.001
0509 D	N	1/14/2008	6,872.94	6.48	6.35	5030	886 D	337 D	334 D	13	2280	1660 D	374 D	0.12	13.3 D	<0.5	<0.1	<0.001
0509 D	N	4/7/2008	6,873.04	6.37	6.7	5210	876 D	409 D	370 D	15.0 D	2150	1970 D	361	1.2 D	21.1	<0.50	<0.1	<0.001
0509 D	N	7/7/2008	6,872.84	6.19	7 H	5390 H	664	729	270 D	12	2340	2080 D	347	4.7	14.6	<0.5	<0.1	<0.003
0509 D	N	10/6/2008	6,872.54	6.30	6.6	5650	918	365	346 D	12	2340	1960 D	343	5.4	14.4	<0.5	<0.1	<0.001
0509 D	N	1/12/2009	6,872.19	6.32	6.69	5750	842	373	368	13	2300	1690 D	332	0.98	18.3	<0.5	<0.1	<0.001
0509 D	N	4/6/2009	6,871.84	6.35	6.54	5860	820 D	389 D	380 D	13	2430	2090 D	333	2.3	13.5	<0.50	<0.1	<0.001
0509 D	N	7/6/2009	6,871.84	6.24	6.67	5660	911 D	386	388 D	14	2450	2040 D	357	1.82	11	<0.50	0.2	<0.001
0509 D	N	10/5/2009	6,871.74	6.44	7.16	5600	878 D	418	379 D	13	2500	1910 D	367	4.3	11	<0.50	<0.1	<0.001
0509 D	N	1/4/2010	6,871.24	6.54	6.71	5800 D	899 D	374	379 D	12	2610	2050 D	362	0.75	11.2	<0.50	<0.1	<0.001
0509 D	N	4/5/2010	6,871.24	6.41	6.51	5690 DH	963 D	416	431 D	13	2660	2080 D	356	1.76	10.1 D	<0.50	0.1	<0.001
0509 D	N	7/12/2010	6,870.94	6.31	6.71	5820 D	948 D	418	399 D	13	2590	2130 D	365 D	4.05	9.8 D	<0.50	<0.1	<0.001
0509 D	N	10/4/2010	6,870.79	6.41	7.37	5570 D	882	424	418	14	2690	2040 D	359 D	4.8 D	9.2 D	<0.50	<0.1	0.001
0624	N	7/19/1989	6,860.40	7.30	7.64	4637	565	412	226	4.1	378	2479	108	0.06	116	<1	<0.1	<0.001
0624	N	10/16/1989	6,860.40	7.10	7.50	4760	535	399	211	5	456	2182	110	0.1	108	<1	<0.1	<0.001
0624	N	1/10/1990	6,860.10	7.20	7.32	4642	562	363	208	3.61	473	2370	110	0.05	118	<1	<0.1	<0.001
0624	N	4/5/1990	6,860.40	7.10	7.58	4722	559	390	206	3.8	537	2311	115	0.12	130	<1	<0.1	<0.001
0624	N	7/3/1990	6,859.70	7.10	7.48	4839	553	371	195	3.9	512	2306	113	<0.05	127	<1	0.1	<0.001
0624	N	10/3/1990	6,859.80	7.00	7.75	4783	565	384	215	4	561	2311	117	<0.05	82	<1	<0.1	0.001
0624	N	1/15/1991	6,860.00	7.10	7.55	4686	612	405	212	5.6	528	2468	120	<0.05	117	<1	<0.1	<0.001
0624	N	4/2/1991	6,860.10	7.20	7.68	4832	555	362	203	3.2	524	2428	130	<0.05	132	<1	0.13	<0.001
0624	N	7/17/1991	6,859.20	7.10	7.75	4689	540	335	195	2.9	595	2602	132	0.05	159	<1	0.1	<0.001
0624	N	10/15/1991	6,858.80	6.90	7.54	4640	609	373	186	2.5	549	2327	118	<0.05	93.9	<1	0.1	0.001
0624	N	1/15/1992	6,858.50	6.90	7.57	4267	525	348	197	2.8	539	2296	113	<0.05	82	<1	<0.1	<0.001
0624	N	4/8/1992	6,858.30	6.90	7.73	4279	581	371	208	3.5	597	2276	118	<0.05	83.2	<1	<0.1	<0.001
0624	N	7/8/1992	6,857.90	6.80	7.43	4323	581	360	254	4.3	432	2259	125	0.08	106	<1	<0.1	<0.001
0624	N	10/6/1992	6,857.50	7.00	7.56	4704	626	364	218	2.1	593	2304	112	<0.05	120	<1	<0.1	<0.001
0624	N	1/7/1993	6,857.10	7.00	7.71	4698	587	348	211	3.9	586	2245	122	<0.05	105	<1	<0.1	<0.001
0624	N	4/7/1993	6,857.10	7.00	7.50	4111	553	307	230	15.9	581	2172	129	<0.05	107	<1	<0.1	<0.001
0624	N	7/14/1993	6,856.60	7.00	7.11	4803	645	361	211	2.4	748	2307	138	<0.05	106	<1	<0.1	<0.001
0624	N	10/7/1993	6,856.40	7.10	7.62	4371	602	326	188	1.4	700	2107	128	<0.05	117	<1	<0.1	<0.001
0624	N	1/6/1994	6,856.00	7.20	7.41	4425	618	345	200	2.2	694	2241	129	<0.05	89.4	<1	<0.1	<0.001
0624	N	4/12/1994	6,855.60	7.10	7.45	4779	623	344	197	1.7	625	2324	118	0.3	124	<1	<0.1	<0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0509 D	N	4/9/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	4.14	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.243	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1
0509 D	N	7/9/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.25	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.24	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1
0509 D	N	10/1/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.55	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.246	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1.5
0509 D	N	1/14/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.6	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.232	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1.6
0509 D	N	4/7/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.72	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.218	0.3	0.5 U	0.8	-0.07 U	0 U	1.6
0509 D	N	7/7/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.7	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.208	-0.08 U	1.6	1.52	0.5	2.7 U	1.3
0509 D	N	10/6/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.36	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.199	0.14 U	0.31 U	0.45	0.2	-2 U	1.7
0509 D	N	1/12/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.99	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.214	0.24	2.4	2.64	0.1 U	1.5 U	1.6
0509 D	N	4/6/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.61	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.211	0.35	1.4	1.75	0.09 U	-5 U	1
0509 D	N	7/6/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.3	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.223	0.75	1.5	2.25	0.03 U	0.4 U	2.7
0509 D	N	10/5/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.35	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.239	0.69	0.89 U	1.58	0.05 U	4.0 U	1
0509 D	N	1/4/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.71	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.235	0.37	1.8	2.17	-0.01 U	-6 U	0.7 U
0509 D	N	4/5/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.45	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.244	0.4	0.96 U	1.36	0.06 U	1.7 U	0.8
0509 D	N	7/12/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.25	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.26	0.39	0.51 U	0.9	0.001 U	-0.1 U	0.4 U
0509 D	N	10/4/2010	<0.01	<0.005	0.01	<0.05	4.44	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.312	0.23	0.54 U	0.77	0.02 U	1 U	0.5 U
0624	N	7/19/1989	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.0217	0.6	<1	0.6	6.9	<1	6
0624	N	10/16/1989	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	0.01	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.021	1.6	<1	1.6	0.5	<1	1.8
0624	N	1/10/1990	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	0.01	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.022	0.2	1.2	1.4	<0.2	<1	0.8
0624	N	4/5/1990	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	0.03	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.02	0.4	<1	0.4	<0.2	1.1	0.9
0624	N	7/3/1990	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.0242	0.7	<1	0.7	<0.2	<1	<1
0624	N	10/3/1990	<0.05	<0.01	0.02	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.022	<0.2	1.8	1.8	<0.2	<1	<1
0624	N	1/15/1991	<0.01	<0.01	0.01	<0.05	0.01	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.0268	0.4	<1	0.4	<0.2	<1	<1
0624	N	4/2/1991	<0.01	<0.01	0.02	<0.05	<0.01	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.038	0.4	1.5	1.9	<0.2	<1	<1
0624	N	7/17/1991	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.034	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0624	N	10/15/1991	<0.01	<0.01	0.01	<0.05	0.01	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.034	0.4	1.8	2.2	<0.2	<1	<1
0624	N	1/15/1992	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.01	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.029	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0624	N	4/8/1992	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.034	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0624	N	7/8/1992	<0.01	<0.01	<0.01	0.07	<0.01	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.03	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0624	N	10/6/1992	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	0.006	<0.1	0.048	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0624	N	1/7/1993	<0.01	<0.01	0.02	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	0.008	<0.1	0.043	<0.2	4.2	4.2	<0.2	<1	<1
0624	N	4/7/1993	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.033	4.6	<1	4.6	<0.2	1.4	4.8
0624	N	7/14/1993	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.019	<0.2	<1	0	<0.2	2.8	<1
0624	N	10/7/1993	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.023	0.6	<1	0.6	<0.2	4.8	<1
0624	N	1/6/1994	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.02	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.027	1.3	5.1	6.4	<0.2	<1	9.9
0624	N	4/12/1994	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.01	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.043	7.5	2.4	9.9	<0.2	<1	11.3

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0624	N	7/21/1994	6,855.20	7.10	7.54	4592	674	356	203	2	649	2203	118	< 0.05	115	< 1	< 0.1	0.001
0624	N	10/5/1994	6,855.00	6.80	7.64	4815	661	391	212	3.8	843	2160	137	< 0.05	97.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/4/1995	6,854.70	6.90	7.63	4803	665	375	202	3.5	814	2303	137	0.27	92.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/5/1995	6,854.40	7.00	7.44	4661	630	342	195	3	475	2383	155	0.27	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/6/1995	6,854.40	7.10	7.63	4358	655	405	207	3.9	766	2201	157	0.1	93.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/3/1995	6,853.80	7.00	7.83	4950	655	415	197	3.8	972	2247	154	0.18	94.3	< 1	< 0.1	0.002
0624	N	1/3/1996	6,853.60	7.00	7.43	4553	610	392	203	4.8	1182	1879	123	< 0.05	97	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/2/1996	6,853.20	6.80	7.92	4942	655	430	204	4.7	1048	2310	150	< 0.05	100	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/7/1996	6,852.90	6.60	7.45	4946	645	405	206	4.6	1158	2190	145	0.07	84.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/1/1996	6,852.90	6.80	7.25	5050	666	430	204	4.6	1180	2179	161	< 0.05	93	< 1	< 0.1	0.001
0624	N	1/22/1997	6,852.60	6.70	7.69	4920	675	440	202	4.8	1070	2146	161	< 0.05	84.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/8/1997	6,852.40	6.90	7.89	5000	683	427	195	3.8	1030	2227	169	0.06	103	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/8/1997	6,852.00	7.10	7.54	5040	680	444	186	4.6	1060	2260	181	< 0.05	92.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/7/1997	6,852.50	6.50	7.66	5140	712	459	179	3.51	1310	2160	166	< 0.05	86.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/16/1998	6,852.40	7.00	7.78	5140	679	436	208	5.6	1300	2350	194	0.16	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/7/1998	6,851.90	6.90	7.60	5190	691	442	197	4.4	1180	2400	153	< 0.05	98.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/7/1998	6,851.70	7.20	7.79	5050	679	435	206	4.4	1080	2400	174	< 0.05	92.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/6/1998	6,851.30	7.01	7.88	5210	708	464	216	6.2	1230	2220	175	< 0.05	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/5/1999	6,851.20	6.80	7.85	5140	659	423	188	5.3	1160	2030	172	0.18	94.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/6/1999	6,851.10	6.80	7.89	5150	692	451	188	5.4	1230	2000	180	0.08	94.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/13/1999	6,850.77	6.70	7.85	5020	646	452	191	10.8	1070	2070	181	0.18	88.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/5/1999	6,851.80	6.78	7.59	4900	618	411	199	6.1	1350	1860	179	0.09	88.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/4/2000	6,851.20	6.80	7.76	4840	649	429	170	6.9	1160	2080	155	< 0.05	49.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	5/9/2000	6,850.60	6.50	7.67	5130	652	438	207	6.3	1470	1970	177	< 0.05	93.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/17/2000	6,850.40	6.55	7.62	5170	697	456	194	6.46	1480	1790	184	< 0.05	85.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/9/2000	6,850.25	6.70	7.59	5090	606	412	185	7.6	1440	1530	147	0.1	98.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/8/2001	6,850.10	6.65	7.40	5100	707	464	173	6.9	1480	1810	177	< 0.05	104	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	2/5/2001	6,850.10	6.72	7.31	5110	801	510	171	7.6	1480	2320	170	0.21	93.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	3/5/2001	6,850.10	7.03	7.47	4740	690	457	148	8.1	1450	2190	154	< 0.05	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/10/2001	6,850.10	7.24	7.33	4910	791	497	238	7.3	1470	2250	176	< 0.05	103	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	5/8/2001	6,849.90	6.62	7.54	5150	677	444	181	6.7	1450	1880	187	0.08	99.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	6/5/2001	6,849.90	6.62	7.02	5050	683	454	182	6.5	1470	2000	182	0.11	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/10/2001	6,849.90	6.62	7.40	5290	726	488	198	6.1	1480	2050	172	< 0.05	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	8/7/2001	6,849.87	6.59	7.40	5230	660	450	200	6	1470	1900	180	0.05	88	< 1	0.13	< 0.001
0624	N	9/11/2001	6,850.30	6.52	7.30	5200	670	450	191	6.8	1490	1930	217	0.05	118	< 1	0.11	< 0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0624	N	7/21/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.029	< 0.2	1.1	1.1	< 0.2	< 1	1.8
0624	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.035	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/4/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.033	0.6	1.3	1.9	< 0.2	< 1	2.7
0624	N	4/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.037	3.9	1.6	5.5	< 0.2	2.1	6.5
0624	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0405	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/3/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	0.013	< 0.1	0.0331	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/3/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	0.007	< 0.1	0.032	0.6	1.3	1.9	0.6	< 1	< 1
0624	N	4/2/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.033	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/7/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.043	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/1/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.032	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/22/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.027	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	0.014	< 0.1	0.036	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.034	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/7/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.03	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/16/1998	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0379	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.039	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0409	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/6/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0409	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/5/1999	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0395	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/6/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0366	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/13/1999	< 0.01	< 0.005	0.02	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0339	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/5/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0366	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/4/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0443	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	5/9/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0348	< 0.2	2	2	< 0.2	6.4	< 1
0624	N	7/17/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0325	< 0.2	1.5	1.5	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/9/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.031	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.032	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	2/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.033	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	3/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0327	< 0.2	4	4	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.031	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	5/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.034	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	6/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.009	< 0.1	0.065	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0329	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	8/7/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.04	0.4	2.3	2.7	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	9/11/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.03	< 0.2	2.9	2.9	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0624	N	10/2/2001	6,850.30	6.65	7.80	5210	660	450	192	7	1500	1850	240	< 0.05	100	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	11/6/2001	6,850.15	6.60	7.20	5210	731	475	196	7.4	1490	2100	232	0.05	104	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	12/4/2001	6,850.20	6.62	7.30	5250	673	433	172	6.4	1500	1750	197	< 0.05	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/8/2002	6,850.10	6.95	7.30	5190	787	481	201	7	1490	2270	208	< 0.05	91.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	2/5/2002	6,850.10	6.78	7.30	5190	762	461	193	7.8	1470	2120	219	0.06	90.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	2/5/2002	no data	6.78	7.20	5210	762	460	214	6.8	1470	2140	205	0.06	88.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	3/5/2002	6,850.10	6.61	7.20	5170	726	463	228	6.8	1530	2190	207	0.06	95.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	3/5/2002	no data	6.57	7.50	5130	714	456	223	6.6	1530	2170	193	0.06	97.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/2/2002	6,850.16	6.54	7.45	5270	748	464	225	8.3	1500	2180	203	0.06	95.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	4/2/2002	no data	6.53	7.48	5210	741	459	220	8	1500	2130	206	0.05	95.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	5/7/2002	6,850.08	6.59	7.61	5220	719	448	226	7.4	1480	2100	186	0.13	104	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	6/4/2002	6,850.10	6.52	7.66	5220	720	450	201	6.4	1480	1830	181	< 0.05	96.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	6/4/2002	no data	6.51	7.68	5210	711	444	208	6	1480	1850	174	0.08	92.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/9/2002	6,849.95	6.67	7.42	5300	713	463	223	7.3	1500	2150	200	0.05	92.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	7/9/2002	no data	6.59	7.41	5320	709	460	225	7.8	1500	2110	201	0.05	91.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/8/2002	6,849.90	6.67	7.25	5150	659	425	208	6.2	1490	1810	173	0.08	97.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	10/8/2002	no data	6.47	7.40	5160	663	427	207	6.1	1480	1800	167	0.06	96.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/7/2003	6,849.61	6.74	7.21	5210	733	480	242	7.4	1490	2250	175	0.19	92	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	1/7/2003	no data	no data	7.24	5190	726	476	120	7.8	1500	2220	118	0.15	90	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/8/2003	6,849.72	6.49	6.85	5250	685	422	230	8.3	1450	1900	184	0.11	102	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/8/2003	6,849.70	6.36	7.41	4540	646	413	198	8.5	1480	2040	158	0.07	100	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	7/8/2003	no data	no data	7.38	5290	657	418	208	7.8	1470	2080	160	0.5	93	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/7/2003	6,849.72	6.40	7.76	5260	725	469	239	6.4	1430	2240	178	0.2	90	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	10/7/2003	no data	no data	7.80	5290	723	467	240	6.6	1460	2210	178	0.17	92	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/6/2004	6,849.60	6.57	7.71	5180	690	445	212	7	1440	2140	197	0.11	87.9 D	< 1.0	0.2	< 0.001
0624	Dup	1/6/2004	no data	no data	7.69	5170	698	452	214	6.4	1440	2190	172	0.08	100 D	< 1.0	0.2	< 0.001
0624	N	4/6/2004	6,849.67	6.76	6.87	5220	695	448	190	6.4	1460	2100 D	147	0.13	92.2 D	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	4/6/2004	no data	no data	6.81	5240	693	448	212	7.1	1460	2120 D	173	0.14	92.8 D	< 1	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/13/2004	6,849.52	6.41	6.87	5320	715	442	249	6.8	1440	2120 D	172	0.13	93.1 D	< 1.0	7.7	< 0.001
0624	Dup	7/13/2004	no data	no data	6.86	5310	714	441	245	7.2	1440	2130 D	175	0.14	92.0 D	< 1.0	1.8	< 0.001
0624	N	10/5/2004	6,849.34	6.46	7.07	5520	666 D	422 D	237	6.4	1380	2020 D	172	< 0.05	85.9 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	10/5/2004	no data	no data	7.05	5380	664 D	420 D	227	6.1	1390	2030 D	163	< 0.05	83.2 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/4/2005	6,849.37	6.87	6.99	5240	702 D	435 D	240	6.3	1360	2030 D	166	0.05	86 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	1/4/2005	no data	no data	7.06	5240	692 D	430 D	234	6.3	1420	2000 D	162	0.05	86 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/5/2005	6,849.37	6.65	7.30	5000	635	394	238	5.6	1400	1930	159	< 0.05	73	< 1.0	< 0.1	< 0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0624	N	10/2/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0319	0.2	< 1	0.2	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	11/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0288	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	12/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0295	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0301	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	2/5/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0212	0.4	2	2.4	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	2/5/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0218	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	3/5/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0351	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	3/5/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.037	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/2/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0326	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	4/2/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0338	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	1.5
0624	N	5/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0355	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	6/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0333	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	6/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0314	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/9/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.036	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	7/9/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0363	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0262	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	10/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0265	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0348	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0624	Dup	1/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0409	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.6
0624	N	4/8/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0336	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1.0
0624	N	7/8/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0289	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0624	Dup	7/8/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0277	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0624	N	10/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0333	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0624	Dup	10/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0334	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0624	N	1/6/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0296 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	1/6/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0284 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	4/6/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.045	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0288 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	4/6/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0314 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/13/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0305 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	7/13/2004	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0303 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	10/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0321 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	10/5/2004	< 0.01	0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0338 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	1/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0343	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	2.2
0624	Dup	1/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0324	0.3	< 1.0	0.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	4/5/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.033	0.7	< 1.0	0.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0624	Dup	4/5/2005	no data	no data	7.29	4970	599	382	237	4.5	1400	2060	169	< 0.05	70	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/12/2005	6,849.17	6.55	7.29	5120	673 D	434 D	246	5.9	1340	2100 D	176	0.09	70 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	7/12/2005	no data	no data	7.32	5010	694 D	424 D	244	5.9	1340	2100 D	177	< 0.05	81 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/4/2005	6,849.02	6.56	7.21	5130	693 D	436 D	241	6.2	1370	2170 D	184	< 0.05	75 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	10/4/2005	no data	no data	7.18	5070	696 D	434 D	242	6.3	1370	2160 D	188	< 0.05	75 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/10/2006	6,848.93	6.71	7.64	4890	631	392	236	5.1	1340	1950 D	161	< 0.05	82 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	1/10/2006	no data	no data	7.33	5020	660	409	247	5.2	1420	2050 D	164	< 0.05	85 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/4/2006	6,848.92	6.47	7.21	5070	730 D	463 D	230	6.4	1350	2180 D	184	< 0.05	86 D	< 1.0	0.2	< 0.001
0624	Dup	4/4/2006	no data	no data	7.20	5080	711 D	452 D	233	6.5	1340	2140 D	186	< 0.05	86 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/18/2006	6,848.92	6.48	6.89	5030	713 D	443 D	260	6.9	1360	2300 D	178	0.05	82 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	7/18/2006	no data	no data	6.91	5010	698 D	434 D	258	6.3	1350	2270 D	173	< 0.05	79 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/3/2006	6,848.93	6.48	6.72	4920	682 D	419 D	231	6.2	1100	2100 D	144	0.08	76 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	10/3/2006	no data	no data	6.74	4970	672 D	411 D	224	6.2	1070	2070 D	134	0.08	77 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/9/2007	6,848.88	6.62	6.82	5130	704 D	437 D	226	6.9	1360	2250 D	168	< 0.05	74 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	1/9/2007	6,848.97	6.61	6.85	5130	680 D	421 D	228	6.7	1360	2130 D	169	0.05	77 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/10/2007	6,849.02	6.65	6.75	5090	693 D	427 D	226	8.1	1380	2150 D	182	< 0.05	82 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	Dup	4/10/2007	6,848.99	6.74	6.88	5070	689 D	425 D	222	7.7	1400	2140 D	169	< 0.05	83 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/10/2007	6,848.67	6.50	6.87	5020	702 D	433 D	245	6.2	1450	2230 D	154	0.08	77 D	< 0.5	< 0.1	0.009
0624	Dup	7/10/2007	6,848.67	6.47	6.84	4930	688 D	435 D	243	6.1	1450	2250 D	162	0.08	77 D	< 0.5	< 0.1	0.009
0624	N	10/2/2007	6,848.67	6.50	6.91	5030	626 D	385 D	246 D	6.9	1430	1990 D	188 D	< 0.05	74 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/15/2008	6,848.62	6.53	6.69	5110	650 D	396 D	246 D	7.1	1390	2000 D	205 D	< 0.05	68 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/8/2008	6,849.12	6.47	6.9	4830	708 D	442 D	280 D	8.2 D	1320	2240 D	174	< 0.05	108 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/8/2008	6,848.67	6.33	6.82	4700	657	396	233 D	5	1410	2170 D	184	< 0.05	74.9 D	< 0.5	< 0.1	< 0.003
0624	N	10/7/2008	6,848.42	6.46	6.88	4920	662	403	248 D	6	1390	2380 D	178	< 0.1	94.9 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/13/2009	6,848.27	6.5	6.9	5180	614	383	257	6	1420	1870 D	169	< 0.05	111 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/7/2009	6,848.22	6.48	6.64	5080	650 D	413 D	271 D	6	1460	2190 D	191	< 0.05	77.4 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/7/2009	6,848.07	6.38	6.72	5080	692 D	405	253 D	6	1440	2560 D	187	< 0.05	71 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0624	N	10/5/2009	6,847.77	6.44	7.17	4950	643 D	396	245 D	6	1490	1960 D	187	< 0.05	75 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0624	N	1/5/2010	6,847.57	6.55	7.11	5230 D	693 D	404	255 D	6	1520	2370 D	194	< 0.05	76 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0624	N	4/6/2010	6,847.72	6.58	6.72	5220 D	725 D	433	287 D	6	1600	2230 D	198	< 0.05	77 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0624	N	7/13/2010	6,847.52	6.42	7.08	5190 D	712 D	417	273 D	6	1570	2200 D	194 D	< 0.05	70 D	< 0.50	< 0.1	0.002
0624	N	10/5/2010	6,847.37	6.53	7.6	5340 D	666	395	271	6	1570	2210 D	195 D	0.07	74 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/20/1989	6,846.40	7.10	6.95	4509	554	304	382	3.1	622	2429	36.7	0.06	103	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/16/1989	6,846.80	6.90	7.36	4512	539	290	359	3.8	659	2151	36.6	0.12	112	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/4/1990	6,846.70	6.80	7.24	4446	571	275	351	7.8	656	2277	39.7	0.07	113	< 1	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0624	Dup	4/5/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0325	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	7/12/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0304	0.3	< 1.0	0.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	7/12/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0307	0.3	< 1.0	0.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	10/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0316	< 0.2	2.9	2.9	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	10/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0318	< 0.2	1.7	1.7	< 0.2	< 1.0	1.4
0624	N	1/10/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0363	0.4	1.9	2.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	1/10/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0379	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	4/4/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0338 D	< 0.2	1.6	1.6	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	4/4/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0286 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	7/18/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0326	0.3	2.8	3.1	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	Dup	7/18/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0324	0.6	2.9	3.5	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0624	N	10/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0328	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	10/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.032	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0313	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	1/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0314	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/10/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0308	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	4/10/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0336	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	7/10/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0339	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	Dup	7/10/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.033	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	10/2/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0341	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	1/15/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0307	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0624	N	4/8/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0325	0.2	-0.04 U	0.16	0.5	0 U	0.9 U
0624	N	7/8/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0286	0.36	0.23 U	0.59	-0.1 U	1.1 U	0.4 U
0624	N	10/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0306	-0.06 U	-0.2 U	-0.26	0 U	0.3 U	0.9
0624	N	1/13/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0322	0.05 U	-0.1 U	-0.05	-0.1 U	-1 U	1.7
0624	N	4/7/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0289	-0.05 U	0.75 U	0.75	0.06 U	-1 U	0.2 U
0624	N	7/7/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.031	0.32	0.75 U	1.07	0.1 U	-0.9 U	1.4
0624	N	10/5/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.15	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0315	0.56	0.79 U	1.35	0.08 U	2.4 U	-0.09 U
0624	N	1/5/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0307	0.08 U	1.5	1.58	0.1 U	-1 U	0.03 U
0624	N	4/6/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0311	0.23	0.09 U	0.32	0.02 U	2.3 U	0.6
0624	N	7/13/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.16	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0358	0.2	0.47 U	0.67	0.05 U	-1 U	0.3 U
0624	N	10/5/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.17	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0355	-0.04 U	1.4	1.36	0.03 U	1.7	0.2 U
0627	N	7/20/1989	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0143	0.9	< 1	0.9	2.5	2.2	2.7
0627	N	10/16/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0181	0.6	< 1	0.6	3.3	1.1	3.8
0627	N	1/4/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.014	2	< 1	2	< 0.2	2.4	3.4

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0627	N	4/3/1990	6,846.40	6.80	7.32	4492	590	290	352	3.2	698	2168	40.1	0.09	90	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/2/1990	6,846.20	6.70	7.34	4750	613	322	325	4.5	693	2265	41.5	< 0.05	109	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/2/1990	6,846.20	6.80	7.60	4551	509	270	342	2.8	644	2404	41.6	< 0.05	78	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/15/1991	6,846.20	6.80	7.77	4537	587	309	393	5.9	617	2480	49	< 0.05	118	< 1	0.1	< 0.001
0627	N	4/2/1991	6,846.20	6.80	7.70	4623	533	263	331	2.7	595	2407	45.9	< 0.05	94.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/16/1991	6,845.90	6.80	7.44	4454	525	249	335	2.8	532	2537	45.4	0.36	97.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/14/1991	6,845.60	6.70	7.37	4539	448	221	342	2.7	622	2161	55.7	< 0.05	104	< 1	< 0.1	0.001
0627	N	1/14/1992	6,845.40	6.60	7.12	4614	490	246	342	2.8	619	2317	54.7	< 0.05	101	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/9/1992	6,845.10	6.60	7.91	4671	543	283	424	3.2	605	2346	52.3	< 0.05	68.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/7/1992	6,844.90	6.50	8.00	4811	585	280	468	4.2	588	2403	59.2	0.13	108	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/7/1992	6,844.60	6.80	7.45	4696	563	257	484	5	593	2402	56.3	< 0.05	125	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/7/1993	6,844.40	6.80	7.88	4615	556	264	408	2.8	576	2324	57.4	< 0.05	116	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/7/1993	6,844.30	6.80	7.59	4751	546	228	448	2.3	553	2341	61	< 0.05	100	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/14/1993	6,843.80	6.90	7.21	5045	645	255	512	2.6	570	2476	72.5	< 0.05	99.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/7/1993	6,843.60	6.90	7.57	5187	568	239	453	2.3	532	2548	62.4	0.05	133	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/6/1994	6,843.40	6.90	7.51	4941	563	246	474	2.6	512	2693	63.1	< 0.05	61	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/13/1994	6,843.20	7.00	7.15	4787	564	242	486	2.6	510	2428	58.5	0.12	107	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/21/1994	6,842.90	6.90	7.53	4899	620	259	455	2.9	529	2908	54.6	< 0.05	108	< 1	< 0.1	0.001
0627	N	10/5/1994	6,842.90	6.90	7.86	5024	610	282	535	3.6	549	2719	62.6	< 0.05	137	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/5/1995	6,842.60	6.90	7.49	5292	634	280	530	4.2	540	2650	58.9	0.15	105	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/5/1995	6,842.50	6.90	7.22	5324	540	275	505	3.9	542	2682	66	0.24	125	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/6/1995	6,842.00	6.90	7.91	5112	585	315	490	3.6	560	2555	61	< 0.05	90.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/3/1995	6,841.80	6.90	7.65	5241	580	280	535	3.9	544	2760	58	0.48	126	< 1	< 0.1	0.001
0627	N	1/3/1996	6,841.70	7.10	7.52	5293	640	300	531	3.6	542	2995	60	< 0.05	131	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/2/1996	6,841.50	7.10	8.06	5230	570	287	530	3.6	558	2740	65.1	< 0.05	129	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/7/1996	6,841.20	6.80	7.56	5403	585	280	570	4.1	534	2725	64	0.13	113	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/1/1996	6,841.00	6.80	7.23	4980	592	277	470	3.5	575	2468	54	< 0.05	119	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/22/1997	6,840.80	6.80	7.85	5020	595	290	503	3.7	577	2673	63.3	< 0.05	121	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/8/1997	6,840.50	6.90	7.59	5240	590	286	578	4.1	564	2524	56.6	< 0.05	153	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/8/1997	6,840.20	7.40	7.75	5600	616	303	543	4.3	560	2570	64.1	< 0.05	190	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/7/1997	6,840.20	6.60	7.69	4960	601	276	439	3.5	599	2440	66	< 0.05	122	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/16/1998	6,840.00	7.30	7.91	5260	582	289	545	4.6	682	2850	70.6	1.28	107	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/7/1998	6,840.20	6.90	7.74	5200	621	294	508	3.9	590	2400	54.6	< 0.05	141	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/7/1998	6,840.00	7.20	7.80	5210	598	288	529	4.3	588	2500	59.6	0.05	133	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/6/1998	6,839.80	6.97	7.85	5380	589	288	530	4.8	579	2670	61.5	0.06	109	< 1	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0627	N	4/3/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.015	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	1.1
0627	N	7/2/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0175	0.3	< 1	0.3	< 0.2	1.9	< 1
0627	N	10/2/1990	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.014	0.2	< 1	0.2	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/15/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0176	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/2/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.049	1	3.8	4.8	< 0.2	< 1	1
0627	N	7/16/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.014	< 0.2	2.8	2.8	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/14/1991	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.02	< 0.2	1.5	1.5	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.017	0.9	1.2	2.1	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/9/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.019	< 0.2	2.9	2.9	< 0.2	1.2	< 1
0627	N	7/7/1992	< 0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.02	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/7/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.025	0.7	2.1	2.8	< 0.2	1.7	< 1
0627	N	1/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	0.014	< 0.1	0.018	0.5	1.5	2	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.033	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.2	< 1
0627	N	7/14/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.018	< 0.1	0.016	0.6	2.3	2.9	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/7/1993	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.009	< 0.1	0.012	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/6/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.015	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/13/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.015	0.8	< 1	0.8	< 0.2	3.2	< 1
0627	N	7/21/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.017	0.8	2.4	3.2	< 0.2	< 1	4.6
0627	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.016	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.016	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.016	1.2	< 1	1.2	< 0.2	1.4	1.4
0627	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.0205	0.8	< 1	0.8	0.3	< 1	1.4
0627	N	10/3/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	0.019	< 0.1	0.0168	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.7	2
0627	N	1/3/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.018	0.7	< 1	0.7	1.2	2.4	1.2
0627	N	4/2/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.019	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/7/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.024	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/1/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.024	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/22/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.018	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	0.195	< 0.1	0.02	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.02	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/7/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.023	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/16/1998	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	1.47	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0222	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0221	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0233	1.6	2.6	4.2	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/6/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.14	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0345	1.2	< 1	1.2	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0627	N	1/6/1999	6,839.50	7.70	8.02	5340	566	284	509	4.8	586	2740	60	0.17	142	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/6/1999	6,839.50	7.10	7.84	5650	580	309	504	4.7	580	2660	68	0.27	131	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/13/1999	6,839.22	7.00	8.21	5320	579	308	498	10.6	594	2620	67.7	0.17	126	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/5/1999	6,839.20	7.09	7.70	5320	521	274	512	5.1	594	2320	58.5	0.38	127	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/4/2000	6,839.10	7.00	8.10	5150	530	283	425	7.3	597	2430	57.2	0.14	144	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	5/10/2000	6,839.00	7.00	7.65	5200	535	278	501	4.1	588	2370	55.3	< 0.05	144	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/18/2000	6,838.60	6.96	7.91	5320	567	292	502	4.32	590	2390	53.3	< 0.05	149	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/10/2000	6,838.65	7.03	7.78	5100	496	261	512	5.4	580	2160	44.8	< 0.05	150	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/9/2001	6,838.55	7.23	8.03	5170	583	303	454	5	595	2460	57.9	< 0.05	160	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	2/6/2001	6,838.50	7.53	7.48	5040	654	321	558	6.1	592	2780	52.5	< 0.05	158	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	3/6/2001	6,838.30	7.31	7.69	4770	553	286	552	6.5	586	2680	53	< 0.05	156	< 1	< 0.1	0.001
0627	N	4/10/2001	6,838.60	7.52	7.47	5020	656	319	446	5.3	590	2840	57.3	< 0.05	149	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	5/8/2001	6,838.10	7.08	7.68	5190	557	289	530	4.9	577	2320	60.2	0.09	154	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	6/5/2001	6,838.30	7.14	7.67	4950	576	304	521	3.8	580	2660	55.1	0.09	142	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/10/2001	6,838.05	7.48	7.45	5270	585	313	585	4.4	600	2450	55.9	0.06	149	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	8/8/2001	6,838.00	7.09	7.60	5220	540	290	460	4.1	596	2300	64	0.11	140	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	9/11/2001	6,838.00	6.99	7.80	4190	550	290	540	4.9	600	2380	64.4	0.08	158	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/2/2001	6,838.05	7.08	7.70	5230	540	290	540	5.6	609	2300	74	< 0.05	152	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	11/6/2001	6,838.00	7.13	7.90	5310	595	305	451	5.8	602	2600	69	0.06	142	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	12/4/2001	6,838.25	7.30	7.80	5190	559	277	498	4.7	610	2290	65.2	0.07	148	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/8/2002	6,837.90	7.27	7.70	5150	641	314	407	6.5	603	2290	73.6	< 0.05	134	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	2/5/2002	6,837.80	7.34	7.70	5190	625	298	436	6.1	601	2560	70.8	< 0.05	133	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	3/5/2002	6,837.80	7.17	7.80	5160	595	300	495	5.1	611	2670	64.3	0.07	133	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/9/2002	6,837.50	7.08	7.64	5250	559	286	486	6.5	612	2440	74.1	0.09	142	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	5/7/2002	6,837.73	7.09	7.84	5180	594	294	512	5.9	601	2500	59.7	0.08	137	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	6/4/2002	6,837.61	7.17	7.71	5190	607	300	479	4.6	602	2550	53.8	0.12	122	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/9/2002	6,837.42	7.13	7.90	5350	587	306	495	5.5	608	2590	76	< 0.05	133	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/7/2002	6,837.30	7.10	7.65	4170	543	280	455	4.7	611	2160	50.1	0.06	139	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/7/2003	6,836.79	7.49	7.78	5190	586	315	556	4.6	614	2710	71.9	0.17	128	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/8/2003	6,836.52	6.98	7.50	5220	555	277	496	7.9	603	2280	58.1	0.11	147	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/8/2003	6,836.50	6.82	7.70	5190	534	282	455	6	317	2530	48.7	0.09	142	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/7/2003	6,836.43	6.90	7.74	5310	613	321	531	5	625	2700	56.7	0.13	134	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/6/2004	6,836.28	7.04	7.68	5200	533	285	489	5.2	637	2470	57.8	0.06	142 D	< 1.0	0.1	< 0.001
0627	N	4/6/2004	6,836.24	7.38	7.30	5170	591	304	491	5.3	619	2550 D	58.1	0.17	144 D	< 1	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/13/2004	6,835.89	6.81	7.23	5320	592	298	497	6.1	618	2480 D	57	0.15	135 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0627	N	1/6/1999	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	0.22	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0239	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/6/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.18	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0233	1	2.5	3.5	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/13/1999	< 0.01	< 0.005	0.02	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.002	0.8	< 1	0.8	< 0.2	3	2.9
0627	N	10/5/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.73	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0247	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/4/2000	< 0.01	< 0.005	0.06	< 0.05	0.86	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.0233	4.1	2	6.1	< 0.2	< 1	5.5
0627	N	5/10/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0259	0.4	6.3	6.7	< 0.2	5.7	< 1
0627	N	7/18/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	< 0.0003	0.6	2.5	3.1	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/10/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.024	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.023	0.4	2.5	2.9	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	2/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0239	0.5	1.5	2	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	3/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.024	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.14	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.03	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	5/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.13	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.024	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	6/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.024	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.024	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	8/8/2001	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.025	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	9/11/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.023	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/2/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0235	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	11/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0224	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	12/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0223	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0228	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	2/5/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.014	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	3/5/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0251	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/9/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0244	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	5/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.13	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0249	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	6/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0246	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/9/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0228	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0198	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0291	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0627	N	4/8/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0278	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0627	N	7/8/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0241	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0627	N	10/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.06	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0279	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0627	N	1/6/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.0244 D	< 0.2	6.6	6.6	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	4/6/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	0.02	< 0.1	0.025 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/13/2004	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0254 D	0.5	< 1.0	0.5	< 0.2	< 1.0	< 1.0

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0627	N	10/5/2004	6,835.97	6.92	7.50	5440	571 D	294 D	530 E	4.5	600	2470 D	54	< 0.05	125 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/12/2005	6,836.02	7.08	7.24	5190	598 D	304 D	518 D	5.9	596	2520 D	62	0.08	112 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/5/2005	6,835.55	7.19	7.70	5000	602	318	518	5.1	612	2590	56	< 0.05	110	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/12/2005	6,835.37	7.01	7.76	4950	594 D	299 D	494	4.4	581	2570 D	52	< 0.05	108 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/4/2005	6,835.48	7.00	7.60	4930	554 D	284 D	495	5.2	595	2530 D	54	< 0.05	108 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/10/2006	6,835.12	7.06	7.79	4810	527	270	507	4.3	640	2380 D	48	< 0.05	112 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/4/2006	6,835.02	6.98	7.30	4800	587 D	303 D	486	5.9	587	2560 D	55	< 0.05	117 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/18/2006	6,834.87	6.92	6.91	4790	554 D	279 D	538	6.4	571	2660 D	45	< 0.05	109 D	< 1.0	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/3/2006	6,834.82	6.92	6.92	4670	528 D	261 D	460	5.7	592	2350 D	39	0.08	108 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/9/2007	6,834.77	7.09	6.96	4870	512 D	263 D	443	5.6	580	2460 D	47	< 0.05	103 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/10/2007	6,835.02	7.18	7.18	4740	548 D	272 D	446	7.4	573	2430 D	45	0.06	115 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/10/2007	6,834.67	6.97	6.81	4590	571 D	278 D	489	5.8	612	2590 D	41	0.05	117 D	< 0.5	< 0.1	0.01
0627	N	10/2/2007	6,834.55	6.87	7.26	4710	486 D	244 D	469 D	6.2	593	2270 D	63 D	0.18	107 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/15/2008	6,834.77	7.05	7.03	4750	532 D	256 D	513 D	6.7	568	2340 D	64 D	< 0.05	109 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/8/2008	6,834.72	6.94	7.32	4600	565 D	282 D	528 D	6.4 D	546	2530 D	36	< 0.1	159 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/8/2008	6,834.47	6.68	7.23	4610	527	250	458 D	5	578	2460 D	50	< 0.05	178 D	< 0.5	< 0.1	< 0.003
0627	N	10/7/2008	6,833.99	6.98	7.09	4510	530	253	477 D	5	560	2420 DH	36	< 0.1	167 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/13/2009	6,834.22	6.9	7.1	4720	580	274	518	6	565	2210 D	28	< 0.05	172 D	< 0.5	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/7/2009	6,834.02	6.82	6.99	4650	509 D	244 D	472 D	6	586	2410 D	39	< 0.05	107 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/7/2009	6,834.02	6.76	7.23	4610	510	239	473	5	579	2310 D	44	< 0.05	105 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	10/6/2009	6,834.02	6.93	7.67	4530	510	240	483	5	583	2440 D	44	< 0.05	111 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	1/5/2010	6,833.82	6.9	7.48	4810 D	517 D	234	466 D	6	599	2580 D	39	< 0.05	102 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	4/6/2010	6,833.67	6.91	7.12	4540 D	510 D	220	451 D	6	625	2430 D	40	< 0.05	102 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0627	N	7/13/2010	6,833.57	6.72	7.29	4570 D	536	242	487	6	614	2370 D	39 D	< 0.05	96 D	< 0.50	0.1	< 0.001
0627	N	10/5/2010	6,833.47	6.94	7.59	4550 D	524	230	478	6	618	2410 D	38 D	0.06	97 D	< 0.50	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/19/1989	6,874.20	6.50	6.77	6819	788	667	330	9.2	2123	2840	242	0.5	107	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/16/1989	6,874.00	6.80	7.10	6466	781	671	408	10.7	2257	2578	246	0.47	95	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/10/1990	6,872.30	6.40	6.54	6860	783	712	407	8.35	2111	2747	251	0.43	83	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/10/1990	6,870.40	6.30	7.16	6977	778	688	380	7.4	2208	2677	258	0.44	107	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/10/1990	6,871.10	6.30	6.86	7355	819	674	412	7.9	2296	3007	248	0.37	124	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/9/1990	6,870.40	6.20	7.27	7558	839	707	433	9	2239	2945	258	0.52	106	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/10/1991	6,869.90	6.30	7.18	7367	900	760	429	8.9	2184	3027	267	0.4	113	< 1	< 0.1	0.002
0632	N	4/11/1991	6,869.90	6.20	7.36	7346	857	663	451	9.4	2285	3053	274	0.37	146	< 1	< 0.1	0.002
0632	N	7/9/1991	6,868.30	6.30	6.68	7472	833	636	390	6.9	2336	2964	273	0.61	117	< 1	0.14	< 0.001
0632	N	10/17/1991	6,867.50	6.10	7.08	7677	886	630	426	8.4	2510	2959	267	0.72	87.6	< 1	< 0.1	0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0627	N	10/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.009	< 0.1	0.0261 D	0.3	2	2.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	1/12/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0269	0.5	< 1.0	0.5	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	4/5/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.028	1	< 1.0	1	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	7/12/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0254	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	10/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0271	0.3	1.4	1.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	1/10/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.01	< 0.1	0.0268	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	4/4/2006	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.0251 D	< 0.2	2.7	2.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0627	N	7/18/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0245	0.4	2.2	2.6	< 0.2	< 1.0	2
0627	N	10/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0235	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0228	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/10/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0252	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	7/10/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0246	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	10/2/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0243	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	1/15/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0224	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0627	N	4/8/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0227	0.003 U	-0.7 U	-0.697	0.2	0 U	1 U
0627	N	7/8/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0214	0.35	1.2 U	1.55	0.3	-0.2 U	0.6 U
0627	N	10/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0201	0.05 U	0.06 U	0.11	-0.1 U	0 U	1
0627	N	1/13/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0215	0.07 U	0.61 U	0.68	-0.2 U	-1 U	1.4
0627	N	4/7/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0196	0.16 U	0.52 U	0.68	0.02 U	0.6 U	0.4 U
0627	N	7/7/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0198	0.06 U	0.89 U	0.95	0.01 U	-1 U	0.8
0627	N	10/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0213	0.36	0.81 U	1.17	0.02 U	-1 U	0.6 U
0627	N	1/5/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0188	-0.02 U	0.10 U	0.08	0.05 U	-2 U	0.7 U
0627	N	4/6/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0196	0.33	0.19 U	0.52	0.01 U	2.6 U	0.2 U
0627	N	7/13/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0197	0.23	0.15 U	0.38	0.04 U	0.7 U	-0.1 U
0627	N	10/5/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0209	-0.05 U	0.70 U	0.65	0.06 U	1.6 U	0.3 U
0632	N	7/19/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.15	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.111	1.7	1.7	3.4	1.1	< 1	4.1
0632	N	10/16/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.111	1.5	1.4	2.9	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.04	< 0.05	0.15	< 0.1	0.07	0.003	< 0.1	0.084	1	1.6	2.6	< 0.2	< 1	1.2
0632	N	4/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.03	< 0.05	0.24	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.084	1	1.6	2.6	< 0.2	< 1	1.2
0632	N	7/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	0.27	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.0785	1	1.8	2.8	< 0.2	< 1	1
0632	N	10/9/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.22	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.1312	0.5	2.3	2.8	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/10/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.25	< 0.1	0.05	0.005	< 0.1	0.0795	2.2	< 1	2.2	< 0.2	< 1	2.7
0632	N	4/11/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.29	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.0931	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	1
0632	N	7/9/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.25	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.0818	0.7	1.8	2.5	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	10/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.43	< 0.1	< 0.05	0.018	< 0.1	0.169	0.8	< 1	0.8	< 0.2	1.6	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0632	N	1/21/1992	6,867.60	6.20	6.95	7030	747	758	424	7.2	2211	3200	261	0.6	76.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/14/1992	6,868.30	6.10	7.56	7706	677	557	460	9.1	2184	3126	263	0.55	75.7	< 1	< 0.1	0.002
0632	N	7/14/1992	6,864.50	6.00	8.05	6323	815	547	451	11.3	1568	2948	265	0.36	119	< 1	< 0.1	0.001
0632	N	10/13/1992	6,863.00	6.40	7.02	6472	719	594	417	7.4	2495	2903	269	0.18	89.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/12/1993	6,864.80	6.40	7.02	5933	750	571	438	11.2	1220	3037	265	0.24	92.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/14/1993	6,865.60	6.40	7.11	6925	696	633	433	6.7	2113	2962	269	0.31	95.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/15/1993	6,862.20	6.40	6.72	6303	701	607	426	9.1	2098	3107	264	0.19	62.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/7/1993	6,860.40	6.50	7.10	5715	676	555	384	6.6	2240	2392	255	0.13	56.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/6/1994	6,862.40	6.50	7.51	6091	690	549	409	6.9	1984	2705	252	0.17	36.5	1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/14/1994	6,862.50	6.40	6.74	5930	683	579	426	7.8	2063	2807	251	0.33	25.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/21/1994	6,862.70	6.40	7.19	6160	745	632	383	7.5	2123	3080	246	0.23	30.3	< 1	< 0.1	0.002
0632	N	10/5/1994	6,861.10	6.30	7.47	6288	692	619	431	8.1	2200	2689	255	0.23	20.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/10/1995	6,861.70	6.40	7.45	6458	708	655	348	8.2	2184	2857	250	0.41	21.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/5/1995	6,860.90	6.50	6.93	6453	685	650	420	10.8	2119	2905	250	2.51	23.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/6/1995	6,860.30	6.40	7.52	6335	696	646	393	8.5	2281	2647	285	0.43	24.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/3/1995	6,860.30	6.30	7.52	6319	695	585	374	8.2	2247	2745	250	0.44	16.8	< 1	< 0.1	0.003
0632	N	1/4/1996	6,859.10	6.50	7.59	6294	760	625	378	7.9	2239	2595	250	0.22	16.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/2/1996	6,859.30	6.60	7.82	5940	650	585	384	8.1	1807	2715	278	0.26	17.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/7/1996	6,858.80	6.40	7.40	6258	671	589	397	8.8	2035	2749	233	0.29	10.9	1.68	< 0.1	0.014
0632	N	10/1/1996	6,859.30	6.50	6.92	6280	676	602	396	8.5	2050	2758	255	0.2	11.5	1	< 0.1	0.001
0632	N	1/22/1997	6,858.60	6.50	7.49	6120	670	590	379	8.7	2130	2740	285	0.2	10	1.1	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/8/1997	6,858.30	6.50	7.75	6180	679	591	369	8.6	2010	2694	287	0.2	9.8	1.05	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/8/1997	6,858.80	6.80	7.64	6330	707	613	362	8.5	2020	2560	264	0.18	8.15	1.14	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/7/1997	6,858.40	6.40	7.63	6170	679	592	369	8.4	2020	2740	290	0.12	6.37	1.48	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/16/1998	6,858.10	6.60	7.68	6170	660	573	383	9.3	2020	2900	288	0.27	7.24	1.9	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/7/1998	6,857.90	6.50	7.39	5970	681	594	385	8.4	2030	2500	234	0.1	7.95	1.9	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/7/1998	6,858.10	6.70	7.81	6250	658	594	392	8.5	1880	2600	264	0.26	5	2.3	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/6/1998	6,859.00	6.58	7.71	6200	664	598	401	9.1	1820	2730	279	0.22	7.89	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/5/1999	6,857.40	6.70	7.82	6200	629	559	331	8.6	1930	2440	242	0.21	5.94	1.6	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/6/1999	6,857.30	6.60	7.90	6320	662	594	354	8.1	1890	2720	251	0.21	6.37	1.5	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/13/1999	6,857.09	6.30	7.78	6140	651	602	336	14.3	1910	2830	244	0.21	5.72	1.8	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/5/1999	6,858.10	6.60	7.75	6060	691	667	375	8.3	1850	3140	235	0.16	6.03	2.1	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/4/2000	6,857.60	6.60	7.93	6210	581	555	283	10.8	1790	2610	217	0.24	4.44	2	< 0.1	< 0.001
0632	N	5/8/2000	6,856.90	6.30	7.60	6020	579	560	366	8.3	1800	2640	238	0.05	2.44	2.8	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/12/2000	6,856.90	6.25	6.98	6070	595	580	366	8.09	1810	2510	239	0.08	2.92	2	< 0.1	< 0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0632	N	1/21/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.25	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.072	1.2	2.6	3.8	< 0.2	< 1	1
0632	N	4/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.28	< 0.1	< 0.05	0.008	< 0.1	0.08	0.9	3.7	4.6	< 0.2	1.6	< 1
0632	N	7/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.16	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.095	2.2	1.1	3.3	< 0.2	4.2	2.5
0632	N	10/13/1992	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.16	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.147	1.3	6.4	7.7	< 0.2	< 1	1.5
0632	N	1/12/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.85	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.068	1.1	4.5	5.6	< 0.2	< 1	1.5
0632	N	4/14/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.32	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.113	6.4	2	8.4	1.3	1.2	8.1
0632	N	7/15/1993	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	0.18	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.082	1.2	< 1	1.2	< 0.2	< 1	1.5
0632	N	10/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.27	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.093	1.8	1.1	2.9	< 0.2	1.2	1.8
0632	N	1/6/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.34	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.082	1.6	3.4	5	< 0.2	< 1	7.7
0632	N	4/14/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.37	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.088	1.7	2.4	4.1	< 0.2	2.4	5.5
0632	N	7/21/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.39	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.09	0.9	5.1	6	< 0.2	< 1	8.7
0632	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.42	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.08	1	< 1	1	< 0.2	3.6	1.2
0632	N	1/10/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.43	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.086	2	< 1	2	< 0.2	1.7	3.7
0632	N	4/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.52	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.077	1.2	3.1	4.3	< 0.2	1.1	6
0632	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.5	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0954	1.6	< 1	1.6	0.4	< 1	4.2
0632	N	10/3/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.11	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0899	1.1	< 1	1.1	< 0.2	3.3	2.6
0632	N	1/4/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.74	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.092	1	1.1	2.1	0.3	1.2	1.8
0632	N	4/2/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.55	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.09	1.7	< 1	1.7	< 0.2	< 1	5.8
0632	N	7/7/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.61	< 0.1	< 0.05	0.012	< 0.1	0.092	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	10/1/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.57	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.078	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	3.4
0632	N	1/22/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.077	1.4	< 1	1.4	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.088	1	3.2	4.2	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.57	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.077	0.8	5	5.8	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	10/7/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.82	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.075	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/16/1998	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.75	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.089	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	2
0632	N	4/7/1998	< 0.1	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.71	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.086	1.6	< 1	1.6	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.72	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0859	1.7	3.4	5.1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	10/6/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.74	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.144	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/5/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.66	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0817	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	4/6/1999	< 0.01	0.008	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.124	1.7	< 1	1.7	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/13/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.72	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0775	0.5	< 1	0.5	< 0.2	2.9	3.5
0632	N	10/5/1999	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	0.85	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0795	2.1	< 1	2.1	< 0.2	< 1	1.6
0632	N	1/4/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.87	< 0.1	0.05	0.001	< 0.1	0.0704	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	2.1
0632	N	5/8/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0774	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/12/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.79	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0739	0.9	2.1	3	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0632	N	10/3/2000	6,856.70	6.28	7.18	6020	622	610	240	9.7	1780	2820	230	0.07	3.17	2.5	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/8/2001	6,858.50	6.38	7.38	6180	624	612	347	8.7	1740	3020	223	0.17	2.69	3.5	< 0.1	< 0.001
0632	N	2/5/2001	6,859.80	6.55	7.04	6410	729	701	428	10.3	1660	3420	233	0.35	5.9	2.8	< 0.1	< 0.001
0632	N	3/6/2001	6,860.20	6.51	7.31	6100	630	653	450	10.3	1640	3400	199	0.34	12.7	3.2	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/3/2001	6,860.70	6.45	7.17	6800	710	713	359	8.1	1600	3370	228	0.33	21.6	3.49	< 0.1	< 0.001
0632	N	5/7/2001	6,860.90	6.30	7.41	6860	625	650	410	8.7	1600	3000	244	0.36	26.5	1.9	< 0.1	< 0.001
0632	N	6/4/2001	6,861.20	6.36	7.22	6620	622	663	316	8.9	1580	3180	246	0.38	32.7	3.1	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/9/2001	6,861.43	6.84	7.08	6990	682	742	348	8.5	1680	3260	253	0.33	35.9	3.1	< 0.1	< 0.001
0632	N	8/6/2001	6,861.39	6.27	7.20	7000	620	680	340	9	1670	3000	300	0.31	34.2	2.7	< 0.1	< 0.001
0632	N	9/10/2001	6,861.60	6.25	7.00	7020	630	700	355	9.4	1700	3100	273	0.32	45.3	2.46	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/1/2001	6,861.65	6.35	7.40	7080	610	690	336	10.1	1730	2900	311	0.28	40.2	1.95	< 0.1	< 0.001
0632	N	11/5/2001	6,861.80	6.34	7.50	7060	669	732	360	10	1680	3390	293	0.3	43.2	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	12/3/2001	6,861.90	6.37	6.80	7100	613	671	309	8.7	1740	3000	272	0.33	46	1.8	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/8/2002	6,862.00	6.45	7.00	7020	719	748	289	10.5	1700	3530	294	0.33	40.2	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	2/4/2002	6,862.10	6.37	7.00	7070	690	717	332	10.1	1720	3330	292	0.37	41.1	2.36	< 0.1	< 0.001
0632	N	3/4/2002	6,862.05	6.36	7.10	7080	649	721	376	9.4	1690	3460	278	0.32	44	2.5	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/2/2002	6,862.31	6.32	7.04	7140	674	733	378	11.8	1730	3530	280	0.34	42.5	2.7	< 0.1	< 0.001
0632	N	5/6/2002	6,862.32	6.22	7.16	7130	649	715	388	10.7	1720	3270	260	0.34	43.7	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	6/3/2002	6,862.41	6.24	7.30	7150	645	717	349	8.9	1710	3290	240	0.34	45.1	2.8	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/8/2002	6,862.21	6.47	7.75	7200	645	761	292	11.4	1710	3490	229	0.36	43.3	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/8/2002	6,862.08	6.61	7.29	7100	578	685	356	8.7	1700	3150	221	0.3	45.7	2.6	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/6/2003	6,861.98	6.61	7.52	7170	637	798	424	9.7	1660	3620	232	0.44	45.2	2.2	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/7/2003	6,862.11	6.29	7.15	7210	607	744	388	12.6	1670	3070	242	0.4	48	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/7/2003	6,862.04	6.19	6.74	5700	593	726	340	12.2	1700	3330	217	0.42	49.2	0.2	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/7/2003	6,861.84	6.18	7.70	7310	644	812	394	9.4	1690	3610	250	0.44	49.5	2.4	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/5/2004	6,861.76	6.36	7.36	7200	652	824	353	10	1720	3700	263	0.44	54.2 D	2.6	0.2	< 0.001
0632	N	4/5/2004	6,862.09	6.54	6.63	7320	616	788	364	10.4	1760	3380 D	243	0.67	56.9 D	2.5	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/12/2004	6,861.69	6.16	6.77	7400	635	777	420	11.1	1740	3370 D	249	0.49	54.2 D	2	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/4/2004	6,861.41	6.19	6.89	7470	738 D	945 D	395	9.3	1750	4020 D	252	0.33	59.5 D	2.6	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/3/2005	6,861.60	6.49	6.81	7400	626 D	795 D	387	9.4	1770	3230 D	233	0.45	60.1 D	2.5	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/5/2005	6,861.45	6.46	7.01	6980	634	811	392	9	1820	3330	237	0.5	60.5	2.7	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/11/2005	6,861.37	6.36	7.25	7240	610	811 D	389	9.6	1780	3360 D	284	0.53	63.6 D	3.6	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/4/2005	6,861.11	6.39	7.03	7210	626 D	792 D	399	9.2	1860	3350 D	244	0.49	58 D	2.9	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/9/2006	6,860.99	6.47	7.11	7260	572	772 D	385	8.8	1890	3090 D	232	0.64	66.1 D	2.8	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/3/2006	6,861.04	6.27	7.04	7140	632 D	808 D	391	9.6	1860	3290 D	234	0.64	68.1 D	2.7	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0632	N	10/3/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	0.06	0.73	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.018	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.85	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.064	0.7	1.9	2.6	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	2/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.85	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.066	1.2	2.4	3.6	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	3/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.92	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0601	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	4/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.87	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.059	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	1.7
0632	N	5/7/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.95	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.062	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	6/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.98	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.06	1.4	3.1	4.5	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0632	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	8/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.072	0.7	2.2	2.9	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	9/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.91	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0582	1	2.7	3.7	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	10/1/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.85	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0608	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	11/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0542	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	12/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.87	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0577	0.9	3.4	4.3	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.95	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0575	1.2	1.2	2.4	< 0.2	< 1	3.2
0632	N	2/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.92	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.051	1.3	1.8	3.1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	3/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.066	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	1.8
0632	N	4/2/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.059	1.3	2.9	4.2	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	5/6/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0636	0.8	2.2	3	< 0.2	< 1	2.1
0632	N	6/3/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.058	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.96	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0708	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	10/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.07	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0521	2.1	< 1	2.1	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.04	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0636	1	< 1	1	< 0.2	< 1	1.8
0632	N	4/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.22	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0646	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1.0
0632	N	7/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.27	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0593	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	2
0632	N	10/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.24	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.07	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	1.6
0632	N	1/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.44	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0625 D	1.1	< 1.0	1.1	< 0.2	< 1.0	1.5
0632	N	4/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	< 0.0008 D	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	7/12/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.35	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0678 D	1.2	6.4	7.6	< 0.2	< 1.0	1.5
0632	N	10/4/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.42	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0652 D	2.3	3.5	5.8	< 0.2	< 1.0	1.1
0632	N	1/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.45	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0755	1.4	1.5	2.9	< 0.2	< 1.0	3.2
0632	N	4/5/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.4	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0768	1.2	< 1.0	1.2	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0632	N	7/11/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.72	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0734	1.3	< 1.0	1.3	< 0.2	< 1.0	1.3
0632	N	10/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.62	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0880 D	0.6	3.3	3.9	< 0.2	< 1.0	2.4
0632	N	1/9/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0762	0.9	< 1.0	0.9	< 0.2	< 1.0	1
0632	N	4/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.84	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0725 D	1.1	< 1.0	1.1	< 0.2	< 1.0	1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0632	N	7/17/2006	6,860.79	6.26	6.63	7070	644 D	829 D	418	10.5	1880	3590 D	241	0.58	67.5 D	2.9	< 0.1	< 0.001
0632	N	10/2/2006	6,860.67	6.37	6.66	7120	616 D	784 D	357	10.3	1920	3230 D	188	0.73	64.9 D	2.89	0.2	< 0.001
0632	N	1/8/2007	6,860.61	6.38	6.66	7430	629 D	813 D	368	11.2	1890	3420 D	236	0.75	69.5 D	3.02	<0.1	<0.001
0632	N	4/9/2007	6,860.87	6.47	6.64	7190	608 D	782 D	346	12.2	1930	3290 D	240	0.64	75 D	2.59	<0.1	<0.001
0632	N	7/9/2007	6,860.59	6.29	6.64	7200	605 D	820 D	410 D	10.9 D	2030	3400 D	140	0.62	78 D	3.56	<0.1	0.01
0632	N	10/2/2007	6,860.32	6.29	6.62	7350	568 D	774 D	388 D	10.9	1970	3210 D	259 D	0.61	70 D	3.57	<0.1	<0.001
0632	N	1/15/2008	6,860.29	6.39	6.58	7350 H	551 D	738 D	366 D	10.3	1910	3000 D	248 D	0.7	68 D	3.6	< 0.1	< 0.001
0632	N	4/7/2008	6,860.49	6.32	6.75	6910	647 D	870 D	436 D	12.6 D	1830	3550 D	231	0.6 D	113 D	3.3	< 0.1	< 0.001
0632	N	7/7/2008	6,860.29	6.16	6.74 H	7090 H	618	802	377 D	9	1910	3500 D	241	0.56	122 D	4.56	< 0.1	< 0.003
0632	N	10/6/2008	6,859.79	6.21	6.81	7220	605	826	384 D	9	1870	3760 D	227	0.7	96.3 D	3.03	< 0.1	< 0.001
0632	N	1/12/2009	6,859.74	6.23	6.62	7460	598	906	429	10	1920	3290 D	226	0.28	114 D	3.52	<0.1	<0.001
0632	N	4/6/2009	6,859.64	6.29	6.43	7370	580 D	820 D	423 D	9	1960	3460 D	237	0.38	77.3 D	3.96	<0.1	<0.001
0632	N	7/6/2009	6,859.59	6.25	6.59	7280 H	628 D	817	393 D	10	1920	3910 D	258	0.74	68 D	2.86	<0.1	<0.001
0632	N	10/6/2009	6,859.09	6.24	7.37	7240	589 D	776	390 D	9	1970	3610 D	258	0.64	80 D	3.06	0.1	<0.001
0632	N	1/4/2010	6,858.94	6.35	6.84	7470 D	603 D	786	392 D	10	2010	3650 D	240	0.68	76 D	2.77	<0.1	<0.001
0632	N	4/5/2010	6,859.09	6.34	6.58	7380 DH	655 D	887	443 D	10	2080	3550 D	483	0.75	78 D	2.96	<0.1	<0.001
0632	N	7/12/2010	6,858.79	6.37	6.99	7360 D	626 D	820	410 D	10	2030	3330 D	226 D	0.72	70 D	3.6	<0.1	<0.001
0632	N	10/4/2010	6,858.59	6.41	7.42	7400 D	610 D	801	412 D	10	2020	3320 D	218 D	0.66	75 D	2.86	0.2	<0.001
0639	N	7/23/1989	6,940.70	6.90	7.16	3752	366	390	168	4.2	390	2319	33.9	0.09	3.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	10/8/1989	6,940.30	6.60	7.40	4076	410	375	177	6.6	448	2508	34.2	0.06	4	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	1/11/1990	6,939.60	6.70	7.13	4734	444	478	186	5.55	497	2830	37.5	0.11	3.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	4/10/1990	6,939.00	6.70	7.48	5351	467	590	193	5.6	565	3153	40.1	0.11	3.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	7/10/1990	6,938.60	6.70	7.08	5461	419	583	194	5.1	583	3265	39	< 0.05	3	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	10/9/1990	6,938.40	6.70	7.59	4043	305	464	176	6.5	516	2452	27.1	< 0.05	2.05	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	1/17/1991	6,938.00	6.20	7.25	4672	382	508	178	6.3	508	2944	32	< 0.05	2	< 1	0.12	< 0.001
0639	N	4/10/1991	6,937.80	6.50	7.51	4523	347	531	173	7.8	551	2690	29.2	< 0.05	4.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	7/10/1991	6,937.40	6.50	7.26	4877	309	449	150	5.6	555	3046	27.6	< 0.05	3.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	10/17/1991	6,937.00	6.40	7.37	4899	412	531	158	7.1	626	2803	40.8	< 0.05	4.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	1/21/1992	6,936.80	6.40	7.20	4330	409	510	153	5.3	620	2792	29.4	< 0.05	2.93	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	4/13/1992	6,936.70	6.30	7.54	5005	363	499	165	6.1	618	2922	33.5	< 0.05	3.31	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	7/14/1992	6,936.50	6.30	7.36	4857	393	507	175	6.6	616	2845	28	< 0.05	3.74	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	10/13/1992	6,936.40	6.40	7.55	4661	335	437	154	6.6	619	2801	27	0.13	2.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	1/21/1993	6,936.10	6.50	7.09	3924	340	416	131	5.8	570	2359	23.3	0.15	2	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	4/14/1993	6,936.00	6.60	7.85	3417	301	343	123	3.7	561	1988	18.6	0.07	2	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	7/15/1993	6,935.70	6.60	6.91	3046	300	300	123	6.9	576	1959	19.2	0.19	1.63	< 1	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0632	N	7/17/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.083	0.9	4.3	5.2	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0632	N	10/2/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0767 D	1	1.6	2.6	< 0.2	< 1	< 1
0632	N	1/8/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0798	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	1
0632	N	4/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0825	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	1.4
0632	N	7/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.99	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0847	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	1.4
0632	N	10/2/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.35	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0819	0.7	< 1	0.7	1.6	< 1	2.4
0632	N	1/15/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.94	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0667 D	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	2
0632	N	4/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.29	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0836	0.8	2.5	3.3	0.6	0 U	1.7
0632	N	7/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0797	0.74	2.6	3.34	0.4	0.5 U	1.5
0632	N	10/6/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.39	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.076	0.57	1.2 U	1.77	-0.9 U	-2 U	0.9
0632	N	1/12/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.52	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0411	0.67	3.2	3.87	-0.3 U	-3 U	1.8
0632	N	4/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.63	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0801	0.73	1.7	2.43	-0.2 U	-0.5 U	1.4
0632	N	7/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.48	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0718	0.85	2.5	3.35	0.05 U	0.2 U	1.6
0632	N	10/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.32	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0764	0.99	2.6	3.59	-0.02 U	-2 U	0.5 U
0632	N	1/4/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.57	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.074	0.84	2.5	3.34	-0.02 U	-0.9 U	1.4
0632	N	4/5/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.37	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0786	0.85	2.3	3.15	0.005 U	4.7	0.8
0632	N	7/12/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.76	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0855	0.59	1.2	1.79	0.07 U	0.3 U	0.7 U
0632	N	10/4/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.58	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0803	0.54	2	2.54	0.05 U	2.6	1.3
0639	N	7/23/1989	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	1.8	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.174	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	2.5
0639	N	10/8/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.27	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.291	1.8	< 1	1.8	14.3	< 1	17.8
0639	N	1/11/1990	< 0.05	< 0.01	0.04	< 0.05	0.41	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.276	< 0.2	< 1	0	3.4	10.3	4
0639	N	4/10/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.56	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.096	1.3	1.2	2.5	< 0.2	< 1	1.7
0639	N	7/10/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.89	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.2416	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0639	N	10/9/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.99	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.2623	< 0.2	1.3	1.3	< 0.2	1.9	< 1
0639	N	1/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.34	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.1984	1.4	< 1	1.4	< 0.2	< 1	1.9
0639	N	4/10/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.14	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.196	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0639	N	7/10/1991	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	1.47	< 0.1	< 0.05	0.035	< 0.1	0.2739	1	< 1	1	< 0.2	< 1	1
0639	N	10/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.48	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.272	0.2	< 1	0.2	< 0.2	< 1	< 1
0639	N	1/21/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.27	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.17	0.7	1.8	2.5	< 0.2	2.2	< 1
0639	N	4/13/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.59	< 0.1	< 0.05	0.006	< 0.1	0.367	2.1	2.8	4.9	< 0.2	3.3	2.2
0639	N	7/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.41	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.245	0.3	1.6	1.9	< 0.2	1.9	< 1
0639	N	10/13/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.51	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.223	0.8	3.5	4.3	< 0.2	< 1	< 1
0639	N	1/21/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.094	< 0.2	4.1	4.1	< 0.2	3.9	< 1
0639	N	4/14/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.67	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.08	6	6	12	< 0.2	< 1	6.4
0639	N	7/15/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.44	< 0.1	< 0.05	0.009	< 0.1	0.109	0.2	< 1	0.2	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0639	N	10/6/1993	6,934.60	6.60	6.76	3060	264	321	115	3.6	539	1862	16.8	< 0.05	2.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	1/5/1994	6,935.60	6.50	7.38	3018	323	325	104	3.3	559	1781	17	0.22	1.38	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	4/13/1994	6,935.30	6.70	7.10	3058	303	304	104	2.8	458	1862	15.8	0.18	1.31	< 1	< 0.1	< 0.001
0639	N	10/5/1994	6,935.50	6.60	7.99	3396	368	348	119	2.6	373	2142	16.3	0.15	1.61	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/23/1989	6,928.10	6.90	7.36	4083	675	233	179	2.7	405	2209	37.1	0.13	80	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	10/8/1989	6,927.50	6.80	7.40	4140	634	227	177	3.6	414	2182	37.9	0.08	93	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	1/11/1990	6,926.50	6.80	7.20	4080	628	229	174	2.61	421	2176	26.5	0.06	85	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	4/10/1990	6,925.70	6.80	7.50	4161	634	250	171	2.4	430	2129	35.7	0.12	75	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/10/1990	6,924.80	6.90	7.30	4232	714	263	171	1.9	426	2209	34	< 0.05	83.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	10/9/1990	6,924.10	6.70	7.62	4168	582	242	174	3.2	415	2319	34.4	< 0.05	66.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	1/17/1991	6,923.50	6.70	7.58	4131	676	268	181	2.4	414	2323	35.1	< 0.05	61.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	4/10/1991	6,922.80	6.80	7.84	4110	623	273	162	4.4	432	2216	34.1	< 0.05	87	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/10/1991	6,922.20	6.70	7.49	4089	625	257	155	2.8	423	2309	33.1	< 0.05	68.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	10/17/1991	6,921.60	6.70	7.52	4093	639	233	167	3.6	442	2229	34.5	< 0.05	55.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	1/21/1992	6,920.60	6.80	7.35	4133	684	223	158	2.4	425	2307	75	< 0.05	38.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	4/13/1992	6,920.00	6.70	7.43	4096	562	238	185	3.1	399	1851	31.5	< 0.05	29	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/14/1992	6,919.30	6.40	7.72	4196	668	266	183	3.2	405	2518	28.4	< 0.05	46	< 1	< 0.1	0.001
0642	N	10/13/1992	6,918.50	6.80	7.59	3909	617	260	169	3	422	2721	29	< 0.05	45.9	< 1	< 0.1	0.001
0642	N	1/21/1993	6,917.60	6.90	7.52	4295	642	268	157	3.5	422	2575	31.6	< 0.05	32.8	< 1	< 0.1	0.001
0642	N	4/14/1993	6,917.00	7.00	7.95	4460	640	283	166	2.2	453	2621	30.4	< 0.05	35.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/15/1993	6,916.20	7.00	7.02	4023	598	266	182	5.1	478	2657	33	0.08	2.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	10/6/1993	6,912.90	7.10	7.10	4659	598	325	192	2.2	432	2849	28.6	< 0.05	29.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	1/5/1994	6,915.00	7.10	7.68	4362	580	326	150	2.8	450	2709	29.5	< 0.05	22.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	4/13/1994	6,914.40	7.10	7.33	4446	610	334	149	2.8	442	2782	30	0.18	21.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/21/1994	6,913.70	7.10	7.37	4667	789	374	164	4.1	471	3117	27.3	0.08	21.3	< 1	< 0.1	0.001
0642	N	10/5/1994	6,913.30	7.00	7.70	4699	649	377	178	4.5	490	2863	29.8	0.11	20.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	1/5/1995	6,912.60	7.00	7.57	4800	630	379	163	5.2	505	2823	30.7	0.17	18.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	4/5/1995	6,912.60	7.00	7.44	4804	583	390	156	3.9	519	2869	30	0.2	17	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	7/6/1995	6,911.60	7.00	7.99	4613	605	377	167	5.3	527	2781	29	< 0.05	20.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0642	N	10/4/1995	6,911.80	7.00	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
0644	N	7/23/1989	6,936.30	7.30	7.52	4441	769	206	187	5.2	498	1812	72.9	0.07	178	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	10/8/1989	6,935.70	6.80	7.50	4778	860	227	203	5.8	676	1776	89.3	0.1	300	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	1/11/1990	6,935.00	6.70	7.16	4994	860	254	220	4.15	653	1789	99	0.07	384	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	4/10/1990	6,934.30	6.80	7.52	5426	854	260	222	4.2	623	1669	100	0.11	396	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	7/10/1990	6,933.80	6.80	7.24	6272	855	274	236	3.7	633	1706	94.8	< 0.05	615	< 1	< 0.1	< 0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0639	N	10/6/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.15	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.071	3	1.9	4.9	< 0.2	2	5.8
0639	N	1/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.71	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.107	3.8	< 1	3.8	< 0.2	3.2	4.8
0639	N	4/13/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.18	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.11	0.3	< 1	0.3	< 0.2	7.2	< 1
0639	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.07	< 0.2	7	7	< 0.2	< 1	10.8
0642	N	7/23/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.01	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0356	0.7	< 1	0.7	5.4	< 1	4.3
0642	N	10/8/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.083	2.8	1.2	4	3.6	< 1	6.4
0642	N	1/11/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.001	< 0.2	< 1	0	0.2	< 1	1
0642	N	4/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.036	4.7	< 1	4.7	4.3	< 1	0.4
0642	N	7/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.055	< 0.02	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	10/9/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0446	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	1/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0357	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	4/10/1991	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0363	< 0.2	< 1	0	< 0.2	3	< 1
0642	N	7/10/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.0557	0.8	< 1	0.8	< 0.2	3.2	< 1
0642	N	10/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.03	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.04	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	1/21/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.029	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	4/13/1992	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.108	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	7/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.05	0.4	1.1	1.5	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	10/13/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.055	0.3	3	3.3	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	1/21/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.046	0.4	< 1	0.4	< 0.2	2.7	1.3
0642	N	4/14/1993	< 0.001	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.16	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.06	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	7/15/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.1	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.051	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	10/6/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.036	0.5	1.3	1.8	< 0.2	< 1	< 1
0642	N	1/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.046	0.4	< 1	0.4	< 0.2	3.1	< 1
0642	N	4/13/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.043	0.9	< 1	0.9	< 0.2	2.7	< 1
0642	N	7/21/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.006	< 0.1	0.038	0.8	4.6	5.4	< 0.2	3.5	5.3
0642	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.039	0.7	1.7	2.4	< 0.2	3.9	3.4
0642	N	1/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.038	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	1.5
0642	N	4/5/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.09	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.042	3.4	2.9	6.3	< 0.2	2.8	7.9
0642	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.14	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.0549	0.6	< 1	0.6	< 0.2	1.2	4.8
0642	N	10/4/1995	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
0644	N	7/23/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.02	< 0.1	< 0.05	0.013	< 0.1	0.0652	0.5	< 1	0.5	< 0.2	1.2	1.7
0644	N	10/8/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.018	< 0.1	0.093	0.4	< 1	0.4	0.7	< 1	< 1
0644	N	1/11/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.03	< 0.1	< 0.05	0.011	< 0.1	0.071	0.3	< 1	0.3	1.2	< 1	4.2
0644	N	4/10/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	0.007	< 0.1	0.069	0.7	1.4	2.1	< 0.2	< 1	1.2
0644	N	7/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	0.007	< 0.1	0.11	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Cl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0644	N	10/9/1990	6,933.00	6.70	7.68	5576	809	280	232	5.1	586	1689	97.4	< 0.05	377	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	1/17/1991	6,932.50	6.60	7.28	5447	922	294	242	5.6	526	1731	97	< 0.05	512	< 1	0.14	< 0.001
0644	N	4/10/1991	6,932.10	6.60	7.80	5265	855	293	244	6.2	616	1661	99.5	0.05	435	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	7/10/1991	6,931.70	6.70	7.55	5991	845	272	218	4.2	586	1852	96.2	0.06	534	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	10/17/1991	6,931.00	6.60	7.50	5606	929	291	251	7	617	1839	111	< 0.05	401	< 1	0.14	< 0.001
0644	N	1/21/1992	6,930.50	6.70	7.40	4715	794	280	225	4.1	591	1896	98	< 0.05	234	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	4/13/1992	6,930.00	6.60	7.40	5318	786	271	268	5.5	539	1851	103	0.08	244	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	7/14/1992	6,929.00	6.30	7.38	5770	824	270	285	6.6	464	1884	92.1	< 0.05	338	< 1	< 0.1	< 0.001
0644	N	10/13/1992	6,929.00	6.70	7.34	5731	771	263	241	5.4	488	2121	97.5	0.07	250	< 1	< 0.1	< 0.001
0645	N	10/8/1989	6,941.30	7.10	7.40	7992	957	440	518	6.9	378	1982	159	0.13	798	< 1	< 0.1	< 0.001
0645	N	1/11/1990	6,940.80	6.70	7.18	8426	929	539	574	4.48	354	2299	168	0.14	926	< 1	< 0.1	< 0.001
0645	N	4/10/1990	6,940.60	6.90	7.54	9179	917	600	560	4.2	369	2489	169	0.13	840	< 1	< 0.1	< 0.001
0645	N	7/10/1990	6,940.00	7.00	7.28	10530	829	680	637	4.2	365	2728	157	< 0.05	1225	< 1	< 0.1	< 0.001
0645	N	10/10/1990	6,940.00	6.90	7.41	9343	742	604	644	4.6	351	2674	150	0.09	800	< 1	< 0.1	< 0.001
0645	N	1/17/1991	6,939.80	6.90	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
0645	N	4/10/1991	6,939.60	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
0801	N	10/17/1989	6,873.40	6.50	6.69	9214	626	1102	472	23	1940	4591	246	33.6	26	1.8	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/11/1990	no data	6.50	6.74	8830	628	997	470	14.9	2111	4416	262	25.1	62	< 1	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/5/1990	no data	6.80	7.16	5543	774	852	500	9.1	2103	2946	228	9.3	115	< 1	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/9/1990	no data	6.50	6.82	9507	626	1095	436	15.5	2020	4826	254	40	39.6	1.92	0.19	< 0.001
0801	N	10/3/1990	no data	6.30	7.09	9800	565	1187	493	15.3	1875	5090	269	34.6	21.1	1.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/3/1991	no data	6.10	6.84	9316	628	1232	482	23.6	1930	4650	239	32.4	31.4	2.72	0.59	< 0.001
0801	N	4/11/1991	no data	6.10	7.09	9510	601	1092	415	16.6	1991	4788	274	30	27.5	3.4	0.19	< 0.001
0801	N	7/11/1991	no data	6.30	7.08	9566	620	1142	410	12.8	1872	5121	240	40	26.5	3.5	0.12	< 0.001
0801	N	10/23/1991	no data	6.30	7.08	9049	566	1127	432	13.1	1870	4508	271	27.7	10.1	3.3	0.63	< 0.001
0801	N	1/16/1992	no data	6.20	7.28	8346	502	961	441	13	1825	4891	247	41.5	13.6	3.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/13/1992	no data	6.20	7.11	9240	518	635	444	15.1	1869	4650	255	31.7	12.8	4.2	0.18	< 0.001
0801	N	7/8/1992	no data	6.10	7.38	8276	635	634	539	16	1915	4512	246	28.1	38.1	3	0.23	< 0.001
0801	N	10/8/1992	no data	6.40	7.72	9244	517	1003	478	17.4	1832	5132	229	39.5	14.7	3.8	0.3	< 0.001
0801	N	1/7/1993	no data	6.30	7.28	8060	555	1030	469	14.1	1575	4709	249	42.8	9.9	4.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/7/1993	no data	6.40	7.19	8253	476	955	472	12.1	1603	4867	247	43.9	10.2	4	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/14/1993	no data	6.40	6.93	8158	555	1011	432	13	1709	4887	247	34	14.7	4.5	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/7/1993	no data	6.30	7.08	7688	525	931	393	12.6	1641	4231	229	32	19	3.5	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/6/1994	no data	6.40	6.82	7788	522	909	438	12.6	1540	4519	230	32.3	28.6	4.3	0.7	< 0.001
0801	N	4/12/1994	no data	6.40	6.80	8786	515	905	415	12.8	1454	5061	233	42.7	9.9	2.7	0.36	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0644	N	10/9/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	0.04	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.0656	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0644	N	1/17/1991	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.0627	< 0.2	6.6	6.6	< 0.2	1.3	< 1
0644	N	4/10/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.0608	0.4	1.9	2.3	< 0.2	3.8	< 1
0644	N	7/10/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.05	< 0.1	< 0.05	0.007	< 0.1	0.1133	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0644	N	10/17/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.07	< 0.1	< 0.05	0.008	< 0.1	0.078	0.6	< 1	0.6	< 0.2	4.9	< 1
0644	N	1/21/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.08	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.042	1.8	3	4.8	< 0.2	< 1	2
0644	N	4/13/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.12	< 0.1	< 0.05	0.008	< 0.1	0.043	1.6	< 1	1.6	< 0.2	< 1	1.8
0644	N	7/14/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.15	< 0.1	< 0.05	0.005	< 0.1	0.08	0.8	3.1	3.9	< 0.2	< 1	< 1
0644	N	10/13/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.15	< 0.1	< 0.05	0.012	< 0.1	0.109	2.2	< 1	2.2	< 0.2	< 1	2.3
0645	N	10/8/1989	< 0.05	0.052	< 0.01	< 0.05	1.2	< 0.1	< 0.05	0.04	< 0.1	0.068	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0645	N	1/11/1990	< 0.05	0.074	< 0.01	< 0.05	1.3	< 0.1	< 0.05	0.022	< 0.1	0.038	0.2	< 1	0.2	< 0.2	< 1	1.1
0645	N	4/10/1990	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	0.9	< 0.1	< 0.05	0.022	< 0.1	0.041	0.4	1.1	1.5	< 0.2	< 1	1
0645	N	7/10/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.72	< 0.1	< 0.05	0.018	< 0.1	0.052	< 0.2	< 1	0	1.1	< 1	1
0645	N	10/10/1990	< 0.05	0.068	0.01	< 0.05	0.54	< 0.1	< 0.05	0.016	< 0.1	< 0.034	< 0.2	1.6	1.6	< 0.2	< 1	< 1
0645	N	1/17/1991	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
0645	N	4/10/1991	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
0801	N	10/17/1989	< 0.05	< 0.01	0.48	< 0.05	31	< 0.01	0.31	< 0.001	< 0.1	0.0636	1.1	< 1	1.1	1.6	2.4	3.1
0801	N	1/11/1990	< 0.05	< 0.01	0.13	< 0.05	19	< 0.1	0.14	< 0.001	< 0.1	0.057	0.7	< 1	0.7	2.3	< 1	4
0801	N	4/5/1990	< 0.05	< 0.01	0.02	< 0.05	5.8	< 0.1	0.15	0.001	< 0.1	0.099	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	1
0801	N	7/9/1990	< 0.05	< 0.01	0.08	< 0.05	31.6	< 0.1	0.17	0.001	< 0.1	0.071	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/3/1990	< 0.05	< 0.01	0.18	< 0.05	39.6	< 0.1	0.13	< 0.001	< 0.1	0.037	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	1/3/1991	< 0.01	0.01	0.2	< 0.05	32.4	< 0.1	0.17	< 0.001	< 0.1	0.0654	1.8	< 1	1.8	< 0.2	< 1	2
0801	N	4/11/1991	< 0.01	< 0.01	0.13	< 0.05	30.1	< 0.1	0.13	< 0.001	< 0.1	0.047	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	1
0801	N	7/11/1991	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.05	32	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.1228	1.6	2.3	3.9	< 0.2	2.4	2
0801	N	10/23/1991	< 0.01	< 0.01	0.09	no data	34	< 0.1	0.1	< 0.001	< 0.1	0.186	0.5	4.8	5.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	1/16/1992	< 0.01	< 0.01	0.11	< 0.05	32.5	< 0.1	0.12	0.005	< 0.1	0.031	0.3	3.7	4	< 0.2	1.5	< 1
0801	N	4/13/1992	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.05	31.3	< 0.1	0.1	0.005	< 0.1	0.034	0.5	1	1.5	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/8/1992	< 0.01	< 0.01	0.03	< 0.05	24.3	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.04	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/8/1992	< 0.01	< 0.01	0.06	< 0.05	37	< 0.1	0.07	< 0.001	< 0.1	0.022	1.7	< 1	1.7	< 0.2	< 1	1.9
0801	N	1/7/1993	< 0.01	< 0.01	0.12	< 0.05	45.3	< 0.1	< 0.05	0.006	< 0.1	0.03	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/7/1993	< 0.001	< 0.01	0.11	< 0.05	45.1	< 0.1	0.16	< 0.001	< 0.1	0.069	0.4	< 1	0.4	< 0.2	1.8	< 1
0801	N	7/14/1993	< 0.01	< 0.01	0.08	< 0.05	30	< 0.1	0.1	< 0.001	< 0.1	0.028	0.7	3.8	4.5	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/7/1993	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.05	31.9	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.035	1.5	3.3	4.8	< 0.2	< 1	2
0801	N	1/6/1994	< 0.01	< 0.01	0.09	< 0.05	33.4	< 0.1	0.09	< 0.001	< 0.1	0.047	1.3	1	2.3	< 0.2	< 1	3.9
0801	N	4/12/1994	< 0.01	< 0.01	0.12	< 0.05	34.3	< 0.1	0.15	< 0.001	< 0.1	0.039	0.9	< 1	0.9	< 0.2	3.2	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0801	N	7/27/1994	no data	6.40	7.24	8502	599	902	382	13.3	1530	4930	222	35.6	25.2	4.2	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/5/1994	no data	6.20	7.29	8093	564	998	440	13.1	1619	4544	236	29.9	10.7	3.25	0.44	< 0.001
0801	N	1/4/1995	no data	6.20	6.97	8714	635	945	425	14.7	1599	4925	226	45	9.57	3.58	0.51	< 0.001
0801	N	4/6/1995	no data	6.20	6.70	8297	560	910	402	13.1	1652	4455	258	31.8	10.2	2.28	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/6/1995	no data	6.30	7.64	8028	535	883	405	13.7	1627	4335	230	30.4	8.82	4.11	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/4/1995	no data	6.30	7.29	8115	535	890	406	12.1	1619	4668	212	24.4	11	2.91	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/3/1996	no data	6.50	7.18	7962	629	952	414	12.3	1620	4640	242	16.8	9.91	2.81	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/2/1996	no data	6.50	7.31	8061	550	1000	408	13	1623	4370	224	21.5	9.08	3.36	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/17/1996	no data	6.30	6.79	8133	527	864	411	15.1	1532	4100	241	20.6	8.22	4.32	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/8/1996	no data	6.30	6.97	8130	554	915	404	13.9	1520	4325	233	19.9	4.46	3.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/28/1997	no data	6.50	7.73	8340	555	906	361	13.8	1678	4460	324	22.2	3.75	3.49	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/8/1997	no data	6.40	7.57	8190	562	944	399	14.5	1520	4500	232	21.2	6.33	3.5	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/8/1997	no data	6.60	7.43	8240	575	956	420	15	1520	4480	243	21.2	6.43	3.42	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/8/1997	no data	6.20	7.51	8100	568	924	379	13.8	1520	4350	273	21.1	5.06	4.06	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/20/1998	no data	6.20	7.72	8090	553	898	397	14.9	1500	4400	269	21	7.07	4.1	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/7/1998	no data	6.50	7.42	8140	553	915	375	13.3	1480	4260	214	20.4	7.42	3.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/7/1998	no data	6.60	7.42	8250	563	969	407	14.1	1450	4200	233	22.5	4.86	3.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/6/1998	no data	6.40	7.58	8040	546	924	401	14.7	1440	4300	250	23.2	6.56	1.3	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/12/1999	no data	6.50	7.49	8010	470	858	347	14.3	1390	4450	222	20.3	6.05	3.3	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/13/1999	no data	6.40	7.65	7940	534	902	357	13	1410	4060	221	19.8	6.37	3.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/20/1999	no data	6.50	7.63	7950	545	932	414	15.5	1420	4240	220	19.7	5.51	3.5	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/5/1999	no data	6.37	7.53	7500	594	936	352	14.7	1450	4300	227	16.2	25.1	2.3	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/4/2000	no data	6.50	7.94	8450	539	1010	307	16.1	1400	4670	205	20.2	11.9	2.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/8/2001	6,852.90	6.67	7.70	7330	578	820	359	16.6	1570	3700	240	9.07	48.9	2.2	< 0.1	0.002
0801	N	2/6/2001	6,853.85	6.90	7.42	7200	642	882	397	15.8	1570	3970	226	9.46	29.9	1.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	3/5/2001	6,854.30	6.92	7.19	6610	550	785	273	15.1	1580	3660	203	8.34	21.9	2.3	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/3/2001	6,854.80	6.59	7.37	6930	615	825	320	12.8	1570	3580	214	7.88	17.5	3.11	< 0.1	< 0.001
0801	N	5/7/2001	6,855.20	6.47	7.53	7090	541	723	282	12.6	1560	3120	229	7.71	13.3	1.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	6/4/2001	6,855.20	6.47	7.33	6680	549	745	294	12.7	1560	3380	225	8.12	8.45	3.3	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/9/2001	6,855.38	7.02	7.11	6900	585	800	312	12.7	1610	3320	237	7.07	6.25	3.4	< 0.1	< 0.001
0801	N	8/6/2001	6,855.43	6.76	7.40	6890	550	760	310	13	1580	3300	240	7.5	4.4	3	< 0.1	< 0.001
0801	N	9/10/2001	6,855.80	6.38	7.00	6860	560	770	319	13.6	1600	3300	248	6.75	< 0.1	2.85	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/1/2001	6,855.75	6.45	7.50	7060	530	750	330	14.1	1600	3200	253	7.2	2.9	2.4	< 0.1	< 0.001
0801	N	11/5/2001	6,855.90	6.46	7.00	7070	583	805	318	14.3	1590	3670	272	7	3.3	2.82	< 0.1	< 0.001
0801	N	12/4/2001	6,856.10	6.56	7.00	7090	531	734	293	12.3	1590	3240	229	7.4	3	2.03	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0801	N	7/27/1994	< 0.01	< 0.01	0.1	< 0.05	20.5	< 0.1	0.09	0.001	< 0.1	0.036	1.1	5.2	6.3	< 0.2	1.9	5.5
0801	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	20.4	< 0.1	0.07	< 0.001	< 0.1	0.036	0.8	1.7	2.5	< 0.2	1	3.5
0801	N	1/4/1995	< 0.01	< 0.01	0.06	< 0.05	31.5	< 0.1	0.09	< 0.001	< 0.1	0.034	1.2	< 1	1.2	< 0.2	< 1	2.9
0801	N	4/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	23.4	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.039	1.6	2.4	4	< 0.2	1.9	5.4
0801	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	0.03	< 0.05	23	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0435	1.5	1.5	3	0.3	< 1	4.8
0801	N	10/4/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	18.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.038	1.3	< 1	1.3	0.6	< 1	1.1
0801	N	1/3/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	18.6	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.042	1.3	< 1	1.3	< 0.2	3.1	2
0801	N	4/2/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	17	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.063	0.3	< 1	0.3	< 0.2	2.9	3
0801	N	7/17/1996	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	19.5	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.051	0.9	< 1	0.9	1.1	< 1	1.2
0801	N	10/8/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	17.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.046	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	1/28/1997	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	19.4	< 0.1	0.06	< 0.001	< 0.1	0.028	2.4	< 1	2.4	< 0.2	6.3	1.2
0801	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	20.2	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.04	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	17	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.039	1.2	3.3	4.5	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	21.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.039	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	1/20/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	19.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.043	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/7/1998	0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	16.5	< 0.1	0.75	< 0.001	< 0.1	0.0439	1.2	< 1	1.2	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	20.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0411	1.6	1.7	3.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/6/1998	< 0.01	0.005	< 0.01	< 0.05	17.3	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0262	1.2	< 1	1.2	< 0.2	< 1	1.3
0801	N	1/12/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	16.2	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0433	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/13/1999	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	17	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0389	< 0.2	2.5	2.5	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/20/1999	< 0.01	< 0.006	0.02	< 0.05	12.6	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0405	0.9	3.7	4.6	< 0.2	< 1	1
0801	N	10/5/1999	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	16.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0527	1.1	< 1	1.1	< 0.2	< 1	1.4
0801	N	1/4/2000	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	23.6	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0408	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	1.3
0801	N	1/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.52	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.087	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	2/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.28	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.071	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	3/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0582	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.02	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.053	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	5/7/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	8.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.049	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	6/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	8.24	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.046	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	8.34	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0486	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	8/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.048	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	9/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.24	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.044	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/1/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.87	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0373	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	11/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.36	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0374	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	12/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.57	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0407	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0801	N	1/8/2002	6,856.10	6.58	7.20	7100	620	817	261	13.9	1570	3840	274	6.8	2.34	2.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	2/4/2002	6,856.20	6.45	7.10	7120	603	790	290	13.6	1600	3640	264	6.8	2.08	3.1	< 0.1	< 0.001
0801	N	3/4/2002	6,856.15	6.41	7.20	7070	563	780	354	13.8	1590	3720	259	3.6	2.41	2.7	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/1/2002	6,856.32	6.36	7.33	7120	583	782	351	15.2	1600	3730	249	7.07	2.35	3.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	5/6/2002	6,856.41	6.35	7.38	7030	564	762	341	14.4	1570	3520	242	6.4	2.34	3	< 0.1	< 0.001
0801	N	6/3/2002	6,856.43	6.33	7.43	7070	561	754	328	12.2	1570	3460	208	6.5	2.13	3.7	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/8/2002	6,855.81	6.62	7.69	7050	552	778	257	13.8	1570	3570	194	6.3	2.04	3	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/8/2002	6,856.12	6.51	7.58	6960	515	699	328	12.7	1560	3260	206	6.4	1.99	3.2	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/6/2003	6,856.07	6.89	7.41	6860	561	785	380	14.1	1520	3600	193	6	1.5	3.1	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/7/2003	6,856.27	6.37	7.31	6910	542	731	358	17.4	1520	3170	226	5.6	2.8	3.1	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/7/2003	6,856.35	6.20	7.18	6880	517	694	316	15.4	1550	3350	200	5.3	1.2	3.7	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/6/2003	6,855.82	6.21	7.54	6730	585	764	364	12.7	1520	3640	219	5.2	1.2	2.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/5/2004	6,856.04	6.45	7.48	6640	554	721	320	12.3	1500	3460	224	5.2 D	1.09	3	0.2	< 0.001
0801	N	4/5/2004	6,856.07	6.80	6.75	6680	554	719	356	13	2220	3360 D	206	4.5 D	0.75	3.1	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/12/2004	6,855.86	6.17	6.87	6690	574	714	374	13.8	1450	3360 D	212	3.3 D	0.69	2.3	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/4/2004	6,855.47	6.27	6.97	6670	565 D	727 D	379	12.6	1470	3390 D	221	4.0 D	0.7	3.1	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/3/2005	6,855.82	6.54	6.93	6700	574 D	729 D	353	12.3	1450	3300 D	198	3.9 D	0.6	2.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/4/2005	6,855.77	6.45	7.07	6300	564	697	344	11.4	1480	3310	194	3.5	0.3	2.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/11/2005	6,855.42	6.37	7.28	6520	567 D	723 D	359	12.3	1350	3360 D	201	3.7 D	0.2	3.5	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/3/2005	6,855.15	6.49	7.05	6380	547 D	676 D	355	12.2	1450	3280 D	208	2.9 D	0.2	2.9	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/9/2006	6,855.08	6.58	7.57	6340	514	618 D	331	11.1	1490	2940 D	196	3.6 D	0.2	2.6	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/3/2006	6,855.22	6.36	7.05	6170	579 D	693 D	333	12.5	1430	3200 D	210	4.85	0.1	2.2	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/17/2006	6,854.87	6.31	6.68	6270	577 D	687 D	352	12.5	1420	3360 D	204	2.86	0.3	2.8	< 0.1	< 0.001
0801	N	10/2/2006	6,855.19	6.43	6.96	6180	583 D	692 D	343	12.4	1810	3270 D	192	3.15	1	2.17	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/8/2007	6,854.77	6.49	6.81	6420	557 D	681 D	307	12.8	1430	3220 D	191	2.7 D	1.4	2.33	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/9/2007	6,854.82	6.52	6.70	5950	539 D	663 D	304	14	1430	3170 D	199	3.1	1	2.06	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/9/2007	6,854.52	6.33	6.75	6200	573 D	726 D	352	13.3	1510	3500 D	179	2.77	0.8	2.84	< 0.1	0.01
0801	N	10/1/2007	6,854.29	6.46	6.65	6470	514 D	661 D	338 D	13.5	1490	3200 D	223 D	3.37	0.8	2.96	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/14/2008	6,854.17	6.49	6.65	6580	528 D	669 D	334 D	13	1440	3100 D	209 D	3.55	0.9	2.68	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/7/2008	6,854.47	6.4	6.75	6190	578 D	763 D	375 D	14.4 D	1380	3610 D	197	3.3 D	0.9	2.78	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/7/2008	6,854.22	6.18	6.67 H	6300 H	530	693	314 D	11	1460	3610 D	206	3	1.1	3.49	< 0.1	< 0.003
0801	N	10/6/2008	6,853.82	6.30	6.75	6490	549	729	336 D	12	1430	3790 D	191	3.7	1.1	2.84	< 0.1	< 0.001
0801	N	1/12/2009	6,853.77	6.39	6.7	6760	537	730	351	11	1450	2970 D	183	1.19	1.5	2.82	< 0.1	< 0.001
0801	N	4/6/2009	6,853.57	6.36	6.51	6700	524 D	714 D	359 D	12	1490	3530 D	198	2.25	1.8	3.45	< 0.1	< 0.001
0801	N	7/6/2009	6,853.47	6.27	6.63	6550 H	567 D	738	343 D	13	1460	3420 D	208	3.91	1.8	2.49	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0801	N	1/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.61	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0422	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	2/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.69	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0336	0.7	< 1	0.7	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	3/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.89	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0525	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/1/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	7.42	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0423	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	5/6/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.84	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0472	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	6/3/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	6.36	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.042	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.85	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0488	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.66	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0343	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	1/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.61	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0404	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1.4
0801	N	4/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0416	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1.0
0801	N	7/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.25	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0385	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1.0
0801	N	10/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0453	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1.0
0801	N	1/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.16	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0381 D	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	4/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.26	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0422 D	1.3	< 1	1.3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	7/12/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.94	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0400 D	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	10/4/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.15	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0370 D	1.1	< 1.0	1.1	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	1/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.82	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0442	0.8	< 1.0	0.8	< 0.2	< 1.0	1.8
0801	N	4/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.93	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.041	0.7	< 1.0	0.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	7/11/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.92	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0416	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	10/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.62	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0419	< 0.2	2.4	2.4	< 0.2	< 1.0	1
0801	N	1/9/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0382	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	4/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.68	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0374 D	0.4	1.5	1.9	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0801	N	7/17/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.64	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.042	0.6	< 1.0	0.6	< 0.2	< 1.0	1.1
0801	N	10/2/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0407	0.5	2.5	3	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	1/8/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.69	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0395	0.5	1.6	2.1	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0404	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1.2
0801	N	7/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.43	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0423	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	10/1/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.25	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0431	0.5	< 1	0.5	1.5	< 1	1.3
0801	N	1/14/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.81	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0366	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0801	N	4/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0395	0.5	1.2	1.7	0.2	-4.5 U	1.5
0801	N	7/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.81	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0387	0.34	2.5	2.84	0.3	-0.3 U	1.2
0801	N	10/6/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	3.86	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0382	0.52	0.14 U	0.66	0.4	-2 U	1.6
0801	N	1/12/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.64	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0198	0.07 U	0.68 U	0.75	0.4 U	-2 U	1.4
0801	N	4/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	4.32	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0347	0.43	0.60 U	1.03	0.07 U	-0.1 U	0.8
0801	N	7/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	5.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0367	0.99	1.9	2.89	0.2 U	-0.5 U	1.5

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0801	N	10/5/2009	6,852.97	6.47	7.1	6530	540 D	701	329 D	12	1510	3420 D	215	4.0 D	2.2	2.21	<0.1	<0.001
0801	N	1/4/2010	6,852.82	6.54	6.84	6580 D	552 D	682	338 D	12	1540	3540 D	203	2.98	2.2	2.51	<0.1	<0.001
0801	N	4/5/2010	6,852.92	6.42	6.75	6550 DH	585 D	709	368 D	12	1590	3510 D	191	3.64	2.8	2.17	<0.1	<0.001
0801	N	7/12/2010	6,852.67	6.43	7.05	6420 D	578 D	690	344 D	12	1570	3390 D	200 D	3.85	2.9 D	2.56	<0.1	<0.001
0801	N	10/4/2010	6,852.32	6.45	7.48	6510 D	540	638	344	12	1570	3410 D	197 D	3.54	5.0 D	2.65	<0.1	<0.001
0802	N	10/17/1989	6,874.80	6.50	6.89	6744	944	519	374	6.7	2288	2371	221	0.22	113	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/11/1990	no data	6.50	6.98	6978	849	530	350	5.08	2547	2663	229	0.17	124	1.9	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/5/1990	no data	6.50	6.80	6854	877	570	380	5.2	2416	2528	230	0.12	128	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/9/1990	no data	6.60	7.02	6937	866	605	378	5.6	2347	2625	213	< 0.05	133	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/3/1990	no data	6.60	7.18	6698	944	586	383	5.6	1940	2606	224	< 0.05	89.7	< 1	< 0.1	0.001
0802	N	1/3/1991	no data	6.50	7.22	6727	898	649	397	8.6	2318	2691	230	0.08	152	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/11/1991	no data	6.30	7.65	6711	893	615	382	6.1	2171	2561	240	< 0.05	165	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/11/1991	no data	6.40	7.21	7065	829	624	335	4.6	1940	2857	218	< 0.08	127	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/23/1991	no data	6.40	7.41	6795	800	543	362	4.6	2250	2775	237	0.36	99	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/16/1992	no data	6.30	7.10	6541	765	657	363	4.4	1662	2916	235	0.57	117	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/13/1992	no data	6.20	6.84	7383	852	592	393	5.5	2404	2730	234	0.09	81.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/8/1992	no data	6.20	7.32	5929	841	608	445	6.2	1777	2615	235	0.16	100	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/8/1992	no data	6.80	7.21	7274	809	648	456	8.2	2245	3057	228	< 0.05	136	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/7/1993	no data	6.80	7.46	6306	782	660	397	6	2150	2980	236	0.14	105	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/7/1993	no data	6.50	7.15	6486	732	644	421	4.1	2223	3023	237	0.5	93.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/14/1993	no data	6.40	7.00	7413	861	720	393	4.6	2208	3183	241	0.32	78.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/7/1993	no data	6.40	6.98	6416	659	700	354	4.2	1972	2935	218	0.39	110	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/6/1994	no data	6.40	6.75	6614	749	641	389	4	2125	3228	224	1	80.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/12/1994	no data	6.30	6.99	7568	731	706	367	4.7	2047	3596	184	1.24	96.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/27/1994	no data	6.40	7.35	7680	866	715	355	5.3	2237	3484	217	1.03	106	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/5/1994	no data	6.30	7.45	7578	790	826	389	5.8	2288	3277	225	1.47	97.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/4/1995	no data	6.60	7.29	7845	853	756	376	6.5	2323	3436	240	1.66	86.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/6/1995	no data	6.50	6.75	7761	786	714	380	5.2	2269	3551	268	1.82	93	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/6/1995	no data	6.40	7.43	7216	750	735	375	5.8	2257	3310	236	1.83	84.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/4/1995	no data	6.50	7.56	7003	738	754	369	5.3	2208	3301	190	2.23	88.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/3/1996	no data	6.40	7.92	7477	817	805	361	5.5	2166	3530	222	1.84	85.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/2/1996	no data	6.40	7.37	7595	796	845	380	11.4	2250	3560	227	1.88	88.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/17/1996	no data	6.30	6.96	7488	701	723	366	6	2196	3164	236	1.6	91.2	1.21	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/8/1996	no data	6.70	7.25	7600	756	778	357	6.4	2200	3291	220	1.7	76.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/28/1997	no data	6.50	7.84	7350	745	720	301	6	2142	3215	317	1.23	79.1	< 1	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0801	N	10/5/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	4.67	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0393	0.91	1.2 U	2.11	0.002 U	1.4 U	0.6 U
0801	N	1/4/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	4.2	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.035	0.44	1.1 U	1.54	-0.03 U	0.3 U	1
0801	N	4/5/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	3.98	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0396	0.41	0.80 U	1.21	0.08 U	1.9 U	0.7
0801	N	7/12/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	4.41	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0423	0.67	0.78 U	1.45	0.01 U	0.7 U	0.5 U
0801	N	10/4/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	4.17	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0396	0.38	0.59 U	0.97	0.02 U	1.9	0.4 U
0802	N	10/17/1989	<0.05	<0.01	0.01	<0.05	0.2	<0.01	<0.05	<0.001	<0.1	0.154	0.6	<1	0.6	<0.2	<1	1.5
0802	N	1/11/1990	<0.05	<0.01	0.04	<0.05	0.21	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.164	0.3	<1	0.3	1.3	<1	1.8
0802	N	4/5/1990	<0.05	<0.01	0.02	<0.05	0.21	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.128	0.7	<1	0.7	<0.2	1.2	1.1
0802	N	7/9/1990	<0.05	<0.01	<0.01	<0.05	0.23	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.123	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0802	N	10/3/1990	<0.05	<0.01	0.02	<0.05	0.2	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.1812	0.4	1	1.4	<0.2	1.4	<1
0802	N	1/3/1991	<0.01	0.01	0.01	<0.05	0.23	<0.1	0.05	0.001	<0.1	0.0218	0.7	1.3	2	<0.2	<1	<1
0802	N	4/11/1991	<0.01	0.03	0.01	<0.05	0.18	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.1568	<0.2	<1	0	<0.2	2.1	<1
0802	N	7/11/1991	<0.01	<0.01	0.01	<0.05	0.24	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.1983	<0.2	<1	0	<0.2	2.1	<1
0802	N	10/23/1991	<0.01	<0.01	0.02	no data	0.28	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.22	<0.2	2.1	2.1	<0.2	<1	<1
0802	N	1/16/1992	<0.01	<0.01	0.02	<0.05	0.35	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.144	0.5	<1	0.5	<0.2	<1	<1
0802	N	4/13/1992	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.44	<0.1	<0.05	0.004	<0.1	0.045	0.2	<1	0.2	<0.2	2.7	<1
0802	N	7/8/1992	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.4	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.14	1.2	4.4	5.6	<0.2	<1	1.5
0802	N	10/8/1992	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.4	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.124	0.8	<1	0.8	<0.2	<1	<1
0802	N	1/7/1993	<0.01	<0.01	0.01	<0.05	0.44	<0.1	<0.05	0.006	<0.1	0.127	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0802	N	4/7/1993	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.57	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.249	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0802	N	7/14/1993	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.53	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.154	0.5	<1	0.5	<0.2	<1	<1
0802	N	10/7/1993	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.52	<0.1	<0.05	0.004	<0.1	0.143	0.7	4.1	4.8	<0.2	1.6	<1
0802	N	1/6/1994	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.55	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.148	0.5	1.6	2.1	<0.2	<1	3.9
0802	N	4/12/1994	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.72	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.176	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0802	N	7/27/1994	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.57	<0.1	<0.05	0.003	<0.1	0.165	0.8	<1	0.8	<0.2	<1	<1
0802	N	10/5/1994	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.57	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.153	0.8	<1	0.8	<0.2	<1	<1
0802	N	1/4/1995	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.78	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.142	0.4	2.2	2.6	<0.2	<1	3.9
0802	N	4/6/1995	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.76	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.159	<0.2	<1	0	<0.2	2.6	<1
0802	N	7/6/1995	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.69	<0.1	<0.05	0.002	<0.1	0.1883	0.3	<1	0.3	<0.2	<1	1.5
0802	N	10/4/1995	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.73	<0.1	<0.05	0.024	<0.1	0.157	0.3	<1	0.3	<0.2	<1	1.4
0802	N	1/3/1996	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.09	<0.1	<0.05	0.022	<0.1	0.168	0.4	<1	0.4	<0.2	3.6	<1
0802	N	4/2/1996	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.8	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.167	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1.2
0802	N	7/17/1996	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.81	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.086	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0802	N	10/8/1996	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	1.06	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.171	0.5	<1	0.5	<0.2	<1	<1
0802	N	1/28/1997	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	0.93	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.171	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0802	N	4/8/1997	no data	6.40	7.44	7270	756	740	336	6.6	2090	3190	240	1.53	80.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/8/1997	no data	6.70	7.38	7430	786	759	335	6.7	2140	2930	236	1.37	82	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/8/1997	no data	6.50	7.45	7330	789	750	336	6.35	2160	3050	252	1.38	82.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/20/1998	no data	6.20	7.72	7320	766	721	356	7.6	2120	3350	242	1.49	83.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/7/1998	no data	6.60	7.30	7310	776	723	340	6.7	2120	3010	212	1.2	90.8	1.2	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/7/1998	no data	6.80	7.42	7350	758	726	348	6.6	2180	2900	224	1.26	86.6	1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/6/1998	no data	6.43	7.64	7340	796	757	361	7.2	2110	3230	210	1.13	85.4	1.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/12/1999	no data	6.60	7.55	7190	734	686	298	7.4	2110	3260	207	1.28	88.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/13/1999	no data	6.40	7.65	7320	783	732	323	6.8	2090	3060	205	1.23	86.2	1.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/20/1999	no data	6.50	7.58	7350	760	743	370	9.8	2120	3160	207	1.18	76.2	1.4	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/12/1999	no data	6.62	7.66	7360	703	695	311	6.4	2120	2920	194	1.09	76.9	1.4	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/11/2000	no data	6.50	7.73	7350	732	734	298	9.5	2100	3120	195	1.06	119	1.6	0.12	< 0.001
0802	N	5/2/2000	no data	6.70	7.55	7170	651	643	290	9.1	2047	2920	174	1.24	81.2	1.5	0.1	< 0.001
0802	N	7/12/2000	6,841.60	6.55	7.33	7030	699	700	297	12.1	2020	2870	174	0.91	42	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/4/2000	6,842.00	6.37	7.01	7250	732	758	327	9	2050	3170	201	1.06	79.7	2	< 0.1	0.001
0802	N	1/8/2001	6,857.50	6.43	7.69	7360	751	758	300	8.2	2180	3190	203	1.2	89.3	2.2	< 0.1	< 0.001
0802	N	2/5/2001	6,860.50	6.49	7.10	6910	739	834	348	8.2	2050	3160	200	1.02	93.8	2.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	3/5/2001	6,861.00	6.64	7.17	6120	737	661	370	8	2000	2850	158	0.12	103	1.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/9/2001	6,861.60	6.86	7.24	6400	847	671	263	6.6	2050	2840	180	0.06	111	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	5/7/2001	6,861.65	6.42	7.23	6660	737	608	257	6	2020	2420	193	0.08	102	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	6/4/2001	6,861.95	6.46	7.16	6200	729	591	231	6.3	1960	2520	190	0.1	101	1.3	< 0.1	0.001
0802	N	7/9/2001	6,862.10	7.07	7.06	6580	794	651	274	5.4	2060	2520	216	0.07	114	1	< 0.1	< 0.001
0802	N	8/6/2001	6,862.08	6.43	7.20	6630	740	620	260	8	2050	2500	240	< 0.05	97.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	9/10/2001	6,862.30	6.37	6.90	6400	770	600	284	5.6	2100	2400	216	< 0.05	100	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/1/2001	6,862.35	6.44	7.40	6620	730	590	290	6.4	2080	2400	225	0.06	97.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	11/5/2001	6,862.55	6.44	7.50	6660	786	618	304	6.3	2050	2640	227	< 0.05	114	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	12/3/2001	6,862.65	6.56	7.50	6710	750	587	256	5.9	2060	2450	214	0.09	121	< 1	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/7/2002	6,862.70	6.56	7.10	6750	874	646	226	8.2	2030	2850	232	0.05	98	1.2	< 0.1	< 0.001
0802	N	2/4/2002	6,862.80	6.50	7.20	6820	849	626	284	7	2070	2750	239	0.13	100	1.1	< 0.1	< 0.001
0802	N	3/4/2002	6,862.75	6.48	7.10	6800	806	633	323	6	2030	2880	217	0.08	108	1.3	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/1/2002	6,862.98	6.38	7.08	6900	840	648	326	7.7	2080	2980	212	0.06	98.1	1.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	5/6/2002	6,862.02	6.36	7.24	7050	815	643	302	7.8	2090	2790	215	0.05	107	1.9	< 0.1	< 0.001
0802	N	6/3/2002	6,863.05	6.34	7.94	7430	859	705	299	6.6	2160	3090	196	0.08	103	3	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/8/2002	6,862.81	6.41	7.84	7470	830	720	265	7.7	2190	3150	227	0.2	99.1	2.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/7/2002	6,862.55	6.33	7.99	5680	774	710	317	6.2	2140	3060	187	0.08	95.2	3.5	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0802	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.98	< 0.1	< 0.05	0.021	< 0.1	0.181	1.4	< 1	1.4	< 0.2	< 1	1.9
0802	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.018	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	10/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.26	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.176	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	1/20/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.25	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.198	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	4/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.18	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.186	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.19	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.208	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	10/6/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.2	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.207	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	1/12/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.29	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.211	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	4/13/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.48	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.19	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/20/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.196	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	1
0802	N	10/12/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.37	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.203	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	1/11/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.83	< 0.1	0.05	0.001	< 0.1	0.18	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	5/2/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.27	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.193	< 0.2	2.1	2.1	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/12/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.52	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.098	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	10/4/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.168	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	1/8/2001	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	2.73	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.193	< 0.2	3.6	3.6	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	2/5/2001	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	3.34	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.159	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	3/5/2001	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	0.96	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.165	< 0.2	2.9	2.9	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	4/9/2001	< 0.01	< 0.005	0.01	< 0.05	0.64	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.17	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	5/7/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.6	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.181	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	6/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.62	< 0.1	< 0.05	0.011	< 0.1	0.214	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.6	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.221	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	8/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.23	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	9/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.68	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.25	0.3	2.7	3	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	10/1/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.57	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.244	0.6	1.2	1.8	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	11/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.62	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.219	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	12/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.55	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.222	< 0.2	1.6	1.6	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	1/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.58	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.225	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	2/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.222	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	3/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.71	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.249	< 0.2	1.7	1.7	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	4/1/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.223	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	5/6/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.227	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	6/3/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.53	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.199	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.55	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.248	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	10/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.205	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0802	N	1/6/2003	6,861.34	6.64	7.52	7840	843	873	393	12.5	2310	3620	228	0.16	88	4.1	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/7/2003	6,861.54	6.43	7.34	7890	759	810	335	9.2	2300	3050	210	0.14	103	5	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/7/2003	6,861.49	6.27	7.90	8150	712	792	327	9.4	2300	3260	195	0.11	97	6.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/6/2003	6,861.20	6.30	7.45	8140	765	927	376	7.1	2440	3710	211	0.24	88	6.2	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/5/2004	6,861.21	6.45	7.92	8160	726	925	326	8.7	2440	3670	257	0.12	95.1 D	7.2	0.2	< 0.001
0802	N	4/5/2004	6,861.39	6.65	6.78	8310	693	931	368	7.8	2400	3580 D	209	0.09	96.2 D	7.4	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/12/2004	6,861.15	6.28	6.90	8390	695	910	403	8.2	2370	3510 D	214	0.13	93.2 D	6.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/4/2004	6,860.76	6.33	7.04	8200	666 D	955 D	397	6.8	2350	3580 D	215	< 0.05	83 D	8.4	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/3/2005	6,860.89	6.57	6.93	8490	687 D	998 D	374	7.4	2370	3620 D	202	0.12	100 D	7.9	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/4/2005	6,861.00	6.52	7.11	8100	669	957	365	6.1	2370	3710	190	< 0.05	83	9.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/11/2005	6,860.64	6.43	7.25	8210	676 D	1010 D	363	6.6	2370	3780 D	225	0.09	93 D	12.3	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/3/2005	6,860.41	6.44	7.17	8290	672 D	1050 D	366	6.8	2280	3620 D	199	0.09	90 D	10.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/9/2006	6,860.26	6.56	7.29	8250	620 D	954 D	310	7.1	2270	3560 D	179	< 0.05	102 D	10.9	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/3/2006	6,860.24	6.40	7.06	8210	681 D	1030 D	320	6.8	2290	3700 D	192	0.16	99 D	9.8	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/17/2006	6,860.04	6.35	6.95	8210	648 D	1080 D	388	7.8	2250	4330 D	215	0.06	100 D	11.6	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/2/2006	6,859.94	6.44	6.72	8050	657 D	988 D	354	7.4	2320	3750 D	160	0.13	108 D	9.6	0.2	< 0.001
0802	N	1/8/2007	6,859.87	6.55	6.72	8250	621 D	936 D	327	8.1	2150	3610 D	189	1.68	102 D	11.2	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/9/2007	6,860.04	6.58	6.75	7690	624 D	946 D	326	9.2	2180	3610 D	197	< 0.05	103 D	15.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/9/2007	6,859.74	6.39	6.79	8050	651 D	1010 D	375	7	2280	3900 D	169	0.06	106 D	11.9	< 0.1	0.008
0802	N	10/1/2007	6,859.48	6.49	6.57	8080	593 D	923 D	348 D	7	2260	3490 D	209 D	< 0.05	101 D	13.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/14/2008	6,859.39	6.47	6.6	8170	622 D	961 D	344 D	7.6	2160	3530 D	219 D	< 0.05	97 D	14	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/7/2008	6,859.69	6.41	6.77	7710	638 D	1010 D	386 D	8.1 D	2040	3980 D	192	< 0.1	158 D	13.7	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/7/2008	6,859.34	6.25	6.72 H	8000 H	640	986	336 D	6	2150	3800 D	195	< 0.05	105 D	15.2	< 0.1	< 0.003
0802	N	10/6/2008	6,858.94	6.32	6.76	8140	619	950	342 D	6	2100	3980 D	181	0.2	148 D	13.8	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/12/2009	6,858.89	6.29	6.66	8300	619	974	365	6	2120	3290 D	183	< 0.05	151 D	16.7	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/6/2009	6,858.79	6.4	6.53	7830	581 D	951 D	371 D	6	2170	3900 D	191	< 0.05	104 D	16.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/6/2009	6,858.69	6.3	6.6	8100 H	654 D	975	359 D	6	2110	3840 D	208	< 0.05	98 D	15.5	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/5/2009	6,858.24	6.51	7.13	7180	593 D	941	345 D	6	2160	3700 D	208	0.07	105 D	17.2	< 0.1	< 0.001
0802	N	1/4/2010	6,857.99	6.46	6.75	8290 D	617 D	939	352 D	6	2200	4260 D	194	< 0.05	110 D	15.7	< 0.1	< 0.001
0802	N	4/5/2010	6,858.09	6.45	6.59	8100 DH	679	1070	426 D	7	2280	3920 D	191	< 0.05	106 D	16.8	< 0.1	< 0.001
0802	N	7/12/2010	6,857.84	6.37	6.88	8090 D	654 D	978	366 D	6	2210	3720 D	183 D	< 0.05	103 D	17.8	< 0.1	< 0.001
0802	N	10/4/2010	6,857.54	6.46	7.31	8080	604	926	366	6	2200	3780 D	174 D	< 0.05	97 D	18	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/17/1989	6,880.40	6.70	6.91	4852	722	337	208	12.2	1379	2258	108	1.75	34	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/11/1990	no data	6.60	7.16	5212	769	371	241	9.75	1647	2387	133	1.29	36	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/5/1990	no data	6.70	7.02	5394	822	410	245	9.4	1696	2321	138	1.35	42	< 1	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0802	N	1/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.64	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.218	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0802	N	4/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.24	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1.0
0802	N	7/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.223	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0802	N	10/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.77	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.254	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1.0
0802	N	1/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.79	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.209 D	< 0.2	2.4	2.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	4/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.207 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/12/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.83	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.221 D	< 0.2	2.2	2.2	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	10/4/2004	< 0.01	0.006	< 0.01	< 0.05	0.8	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.194 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	1/3/2005	< 0.01	0.012	< 0.01	< 0.05	0.74	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.194 D	0.8	< 1.0	0.8	< 0.2	< 1.0	2.6
0802	N	4/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.72	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.18	0.7	< 1.0	0.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	7/11/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.79	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.187 D	0.4	< 1.0	0.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	10/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.82	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.181 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	1.2
0802	N	1/9/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.84	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.165	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	4/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.8	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.152 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	7/17/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.84	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.167	0.3	< 1.0	0.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0802	N	10/2/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.82	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.146 D	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	1/8/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.81	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.146	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	4/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.87	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.148 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	7/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.79	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.153	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	10/1/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.91	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.152	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1.1
0802	N	1/14/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.128 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0802	N	4/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.9	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.143	0.1 U	0.3 U	0.4	-1.8 U	0 U	1 U
0802	N	7/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.9	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.132	-0.02 U	1.2	1.18	1	6.6 U	1.7
0802	N	10/6/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.71	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.132	0.16 U	0.44 U	0.6	0 U	-0.5 U	1.9
0802	N	1/12/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.129	0.14 U	1.2 U	1.34	-0.1 U	-2 U	1.3
0802	N	4/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.04	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.127	0.34	0.71 U	1.05	0.5 U	-1 U	0.2 U
0802	N	7/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.19	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.136	0.31	0.74 U	1.05	0.07 U	-2 U	1.1
0802	N	10/5/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.01	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.143	0.67	0.78 U	1.45	0.0004 U	0.2 U	0.6 U
0802	N	1/4/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.123	0.11 U	1.3 U	1.41	0.09 U	0.1 U	0.5 U
0802	N	4/5/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.05	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.145	0.16	1.3	1.46	0.04 U	3.6	0.1 U
0802	N	7/12/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.19	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.15	0.51	0.32 U	0.83	0.07 U	0.2 U	0.3 U
0802	N	10/4/2010	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.27	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.138	0.18	0.89 U	1.07	0.06 U	0.8 U	0.2 U
0803	N	10/17/1989	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.8	< 0.01	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.206	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1
0803	N	1/11/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.5	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.116	< 0.2	1.9	1.9	1.3	< 1	1.6
0803	N	4/5/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.09	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	0.9

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0803	N	7/9/1990	no data	6.60	7.18	5416	891	417	233	9.8	1625	2382	127	0.92	42.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/3/1990	no data	6.50	7.29	5618	861	336	245	12	1659	2299	151	0.36	40	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/3/1991	no data	6.60	7.25	5305	779	384	256	31.8	1598	2439	144	1.41	57.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/11/1991	no data	6.50	7.65	5244	820	416	263	11.3	1702	2376	158	0.85	63	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/11/1991	no data	6.50	7.27	5616	745	349	219	9.1	1690	2547	195	0.89	71.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/23/1991	no data	6.60	7.39	5402	786	448	263	9.5	1273	2446	174	1.25	35.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/16/1992	no data	6.50	7.19	5155	706	398	255	9.8	1375	2451	160	1.66	51.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/13/1992	no data	6.30	7.01	5265	685	360	242	10.3	1571	2346	180	1.87	19.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/8/1992	no data	6.20	7.46	4617	804	384	272	11.5	1611	2192	137	1.9	25.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/8/1992	no data	6.50	7.79	5982	827	464	347	14	1952	2661	185	0.75	15.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/7/1993	no data	6.30	7.32	5851	851	430	305	12.1	1879	2522	185	1.08	38.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/7/1993	no data	6.40	7.14	5631	773	481	324	8.7	1806	2666	176	0.9	45.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/14/1993	no data	6.60	7.24	5726	895	452	303	9.8	1878	2833	178	1.09	21.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/7/1993	no data	6.50	7.20	5445	821	451	262	10.2	2000	2482	174	1.12	33.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/6/1994	no data	6.70	7.12	5648	776	460	307	9.2	1656	2754	170	0.92	31.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/12/1994	no data	6.50	7.10	6510	770	519	292	9.9	1743	3205	175	1.03	28	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/27/1994	no data	6.50	7.41	6003	909	456	303	11.3	1890	2956	172	0.74	24	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/5/1994	no data	6.30	7.49	5943	846	503	302	10.6	1845	2713	163	1.28	31.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/4/1995	no data	6.40	7.16	6350	928	539	300	12.1	1948	2885	184	1.12	34.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/6/1995	no data	6.40	6.73	6220	810	498	281	10.1	1935	3018	196	1.03	22.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/6/1995	no data	6.50	7.41	6150	840	535	305	11.2	1848	2870	198	0.88	30.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/4/1995	no data	6.80	7.36	6000	786	556	284	9.9	2017	2840	180	1.09	33.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/3/1996	no data	6.50	7.16	6427	893	609	307	10.3	1929	3160	174	0.62	30.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/2/1996	no data	6.60	7.43	6557	831	639	310	10.8	2014	3160	198	0.66	32.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/17/1996	no data	6.30	6.70	6277	735	490	287	11.2	1967	2869	184	0.98	29	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/8/1996	no data	6.40	7.03	6930	809	675	310	11.5	2022	3202	173	0.52	33.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/28/1997	no data	6.50	7.87	6250	795	550	251	10.9	1847	3178	229	0.99	25.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/8/1997	no data	6.40	7.52	6130	804	559	258	11.2	1800	2914	181	1.21	25.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/8/1997	no data	6.60	7.39	6240	830	575	335	6.7	1790	2930	236	1.15	24.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/8/1997	no data	6.30	7.60	6760	821	649	298	11.7	1990	2970	168	0.58	33.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/20/1998	no data	6.30	7.75	6840	798	648	309	13	2000	3400	218	0.76	38.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/7/1998	no data	6.50	7.40	6870	802	657	296	11.5	1990	3010	181	0.56	35.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/7/1998	no data	6.40	7.40	6940	785	667	310	11.9	2020	3000	198	0.64	51.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/6/1998	no data	6.44	7.56	6880	818	695	302	12.5	1980	3200	193	0.6	39.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/12/1999	no data	6.60	7.63	6980	745	642	272	11.9	1990	3300	184	0.71	39.1	< 1	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0803	N	7/9/1990	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.135	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/3/1990	< 0.05	< 0.01	0.01	< 0.05	0.9	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.1711	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/3/1991	< 0.01	0.01	0.01	< 0.05	1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.1292	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/11/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	< 0.05	0.82	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0853	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/11/1991	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.58	< 0.1	< 0.05	0.007	< 0.1	0.1322	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/23/1991	< 0.01	< 0.01	0.02	no data	0.57	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.135	< 0.2	2.4	2.4	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/16/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.47	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.056	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/13/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.43	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.138	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/8/1992	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.3	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.04	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/8/1992	< 0.01	< 0.01	0.01	< 0.05	0.61	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.068	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.64	< 0.1	< 0.05	0.003	< 0.1	0.085	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.2	< 1
0803	N	4/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.17	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/14/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.03	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.062	< 0.2	1.4	1.4	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/7/1993	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.12	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.069	0.3	7.9	8.2	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/6/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.92	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.07	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/12/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.72	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.1	0.6	< 1	0.6	< 0.2	3.2	< 1
0803	N	7/27/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.17	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.108	0.9	5.4	6.3	< 0.2	< 1	1.4
0803	N	10/5/1994	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.34	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.068	< 0.2	< 1	0	< 0.2	2.2	< 1
0803	N	1/4/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.08	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.071	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.074	< 0.2	< 1	0	< 0.2	1.1	< 1
0803	N	7/6/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.16	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.086	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	1.3
0803	N	10/4/1995	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.07	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.079	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/3/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.17	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.083	0.2	1	1.2	0.3	1.5	1
0803	N	4/2/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.14	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.082	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/17/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.52	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.068	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/8/1996	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.14	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.079	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/28/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.53	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.056	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.7	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.069	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	0.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.067	0.9	< 1	0.9	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/8/1997	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	1.38	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.081	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/20/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.59	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.094	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.43	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.0901	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/7/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.52	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0974	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/6/1998	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.42	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0976	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/12/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.47	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0984	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0803	N	4/13/1999	no data	6.50	7.65	6910	801	692	280	11.5	1960	3100	178	0.77	40.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/12/1999	no data	6.58	7.78	6990	731	671	260	11.5	2000	3040	175	0.78	37.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/11/2000	no data	6.60	7.66	7020	750	693	262	14.4	2000	3180	176	0.8	35.7	< 1	0.12	< 0.001
0803	N	5/2/2000	no data	6.70	7.58	7050	670	637	256	13.5	2000	3030	161	0.86	42.8	< 1	0.1	< 0.001
0803	N	7/12/2000	6,835.50	6.71	7.40	7250	712	737	328	6.76	2050	2890	184	1.24	77.5	1.7	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/4/2000	6,834.50	6.65	7.31	7060	742	750	296	14.1	2010	3260	175	0.85	45.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/8/2001	6,839.90	6.50	7.78	7010	739	730	277	12.5	1970	3240	178	1.06	46.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	2/5/2001	6,863.35	6.38	7.11	6820	826	784	268	13	1830	3380	163	0.67	40.7	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	3/5/2001	6,863.60	6.67	7.14	6810	726	716	320	12.4	1770	3320	129	0.73	39.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/9/2001	6,864.10	6.40	7.01	6630	798	768	222	12.1	1790	3460	149	0.81	43.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	5/7/2001	6,863.95	6.43	7.30	7040	696	713	217	11.5	1760	2980	159	0.74	46.9	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	6/4/2001	6,864.40	6.45	7.17	6750	700	723	202	11.6	1790	3280	164	0.84	47.8	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/9/2001	6,864.30	6.95	6.96	6980	751	793	217	11.5	1820	3160	190	0.49	66	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	8/6/2001	6,864.25	6.38	7.20	6950	690	730	220	12	1820	3000	200	0.4	57.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	9/10/2001	6,864.40	6.49	7.30	6910	700	750	241	11.6	1900	3100	186	0.39	57.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/1/2001	6,864.45	6.40	7.20	6940	670	710	231	12	1880	2800	215	0.45	56.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	11/5/2001	6,864.75	6.40	7.40	7030	730	765	236	12.7	1830	3310	218	0.54	64	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	12/3/2001	6,864.75	6.41	7.40	7120	688	726	221	11.9	1870	3020	191	0.65	62	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/7/2002	6,864.75	6.46	7.00	6920	799	744	170	11.8	1830	3350	181	0.56	53.5	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	2/4/2002	6,864.80	6.46	7.30	7000	775	738	246	11.9	1900	3250	191	0.7	51.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	3/4/2002	6,864.70	6.42	7.20	7030	734	745	271	11.9	1880	3390	190	0.64	55.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/1/2002	6,864.92	6.34	7.85	7070	770	761	274	13.7	1880	3480	197	0.73	51.2	1	< 0.1	< 0.001
0803	N	5/6/2002	6,864.95	6.37	7.13	7010	734	718	259	12.5	1890	3140	182	0.72	55.4	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	6/3/2002	6,865.10	6.32	7.44	7130	749	743	240	11	1910	3250	165	0.86	52.7	1.2	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/8/2002	6,864.68	6.38	7.60	7110	711	725	214	10.9	1890	3150	148	0.78	51.3	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/8/2002	6,864.60	6.33	7.44	5300	678	690	244	11.3	1880	3060	163	1.04	55.2	1.1	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/6/2003	6,864.48	6.47	7.27	6900	630	668	261	13.3	1870	2920	143	0.87	54	< 1	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/7/2003	6,864.63	6.37	7.13	7000	693	732	269	15.3	1860	2940	174	0.74	51	1.2	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/7/2003	6,864.01	6.22	7.37	6940	653	670	246	12.2	1850	2980	148	0.93	52	1.4	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/6/2003	6,864.22	6.27	7.96	6860	724	776	287	11.5	1870	3370	165	1.05	49	1.2	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/5/2004	6,864.16	6.46	7.25	6840	716	757	250	11.6	1900	3260	196	0.92	52.6 D	1.8	0.2	< 0.001
0803	N	4/5/2004	6,864.43	6.58	6.80	6870	677	734	270	12.2	1890	3140 D	170	1.06	52.3 D	2	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/12/2004	6,864.08	6.20	6.77	6980	694	717	295	12.4	1780	3090 D	170	1.03	51.2 D	1.5	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/4/2004	6,863.76	6.30	7.01	7200	695 D	741 D	307	11.1	1830	3140 D	171	0.95	44 D	2	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/3/2005	6,863.88	6.51	6.93	6890	691 D	735 D	272	11.3	1830	2970 D	159	1.01	49 D	1.9	< 0.1	< 0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0803	N	4/13/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.55	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0889	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/12/1999	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.62	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0919	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/11/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.69	< 0.1	0.05	0.001	< 0.1	0.0891	0.6	< 1	0.6	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	5/2/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.27	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.193	0.6	2.5	3.1	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/12/2000	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.95	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.197	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/4/2000	< 0.01	< 0.005	0.02	< 0.05	1.76	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0841	0.5	1.3	1.8	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/8/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.91	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.09	< 0.2	2.8	2.8	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	2/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.37	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.1	0.6	< 1	0.6	< 0.2	no data	< 1
0803	N	3/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.75	< 0.1	0.05	0.001	< 0.1	0.0874	< 0.2	2.2	2.2	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.29	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.1	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	5/7/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.13	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.093	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	6/4/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.34	< 0.1	< 0.05	0.004	< 0.1	0.086	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/9/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.69	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.136	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	8/6/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.1	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.16	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	9/10/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.125	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/1/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.6	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.148	0.8	< 1	0.8	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	11/5/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.61	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.134	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	12/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.4	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.128	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.57	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.167	1	< 1	1	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	2/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.149	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	3/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.97	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.166	< 0.2	2.5	2.5	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	4/1/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.77	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.152	< 0.2	2.2	2.2	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	5/6/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.87	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.174	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	6/3/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.8	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.153	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.77	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.201	0.4	< 1	0.4	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	10/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.6	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.132	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	1/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.94	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.161	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0803	N	4/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.98	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.126	0.5	< 1	0.5	< 0.2	< 1	< 1.0
0803	N	7/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.91	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.138	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1.0
0803	N	10/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.34	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.164	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0803	N	1/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	2.58	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.153 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0803	N	4/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.89	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.133 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0803	N	7/12/2004	< 0.01	< 0.005	0.02	< 0.05	1.83	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.141 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0803	N	10/4/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.99	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.133 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0803	N	1/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	1.84	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.144	0.4	1.8	2.2	< 0.2	< 1.0	1.9

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0803	N	4/4/2005	6,863.99	6.48	7.21	6640	677	726	276	11.3	1860	3120	159	1.24	31	2.8	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/11/2005	6,863.59	6.42	7.27	6690	725 D	774 D	274	11.9	1700	3310 D	182	1.19	53.9 D	2.9	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/3/2005	6,863.27	6.45	7.08	6730	672 D	768 D	271	11.6	2070	2950 D	172	1.19	49.2 D	2.6	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/9/2006	6,863.10	6.56	7.61	6640	658 D	742 D	260	11.4	1910	3280 D	152	1.02	49.0 D	2.6	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/3/2006	6,863.08	6.39	7.02	6610	702 D	757 D	243	11.6	1800	3040 D	171	1.64	52 D	2.4	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/17/2006	6,862.83	6.32	6.83	6490	655 D	776 D	298	12.6	1810	3520 D	174	1.33	50.3 D	2.8	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/2/2006	6,862.68	6.37	6.66	6770	662 D	710 D	261	11.6	1860	3070 D	134	1.41	51.8 D	2.51	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/8/2007	6,862.58	6.43	6.96	6800	646 D	689 D	248	11.8	1780	3000 D	156	1.66	52 D	3.09	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/9/2007	6,862.78	6.53	6.67	6460	652 D	720 D	257	13.3	1830	3110 D	167	1.47	52 D	3.15	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/9/2007	6,862.48	6.33	6.82	6630	691 D	773 D	303	13.1	1900	3360 D	147	1.35	51 D	3.02	< 0.1	0.01
0803	N	10/1/2007	6,862.11	6.44	6.62	6670	635 D	700 D	276 D	12.9	1880	3080 D	169 D	1.64	47.7 D	3.9	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/14/2008	6,861.93	6.47	6.61	6780	609 D	664 D	260 D	12.6	1810	2810 D	178 D	1.61	47 D	4.24	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/7/2008	6,862.33	6.38	6.73	6460	678 D	777 D	310 D	15.2 D	1720	3310 D	135	2.0 D	68.1	3.89	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/7/2008	6,861.98	6.22	6.74 H	6480 H	650	711	254 D	12	1840	3280 D	165	1.76	49.4 D	4.52	< 0.1	< 0.003
0803	N	10/6/2008	6,861.58	6.33	6.81	6740	671	721	276 D	12	1790	3410 D	163	1.9	48.6	5.88	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/12/2009	6,861.43	6.37	6.66	6940	627	698	265	11	1810	3040 D	148	1	70.6 D	5.56	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/6/2009	6,861.23	6.39	6.52	6470	641 D	714 D	297 D	12	1830	3190 D	155	1.33	52.2 D	5.64	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/6/2009	6,861.23	6.28	6.69	6820 H	671 D	731	296 D	14	1820	3360 D	173	2.13	47.8 D	4.52	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/5/2009	6,860.88	6.43	7.09	6950	622 D	751	275 D	13	1820	3450 D	159	3.09	43 D	11.3	< 0.1	< 0.001
0803	N	1/4/2010	6,860.48	6.46	7.09	7060 D	681 D	726	296	13	1910	3230 D	168	2.16	48 D	6.68	< 0.1	< 0.001
0803	N	4/5/2010	6,860.68	6.38	6.55	6810 DH	708 D	776	308 D	14	1990	3410 D	163	2.73	47.1 D	6.6	< 0.1	< 0.001
0803	N	7/12/2010	6,860.33	6.34	6.97	7020 D	712 D	768	299 D	14	1960	3430 D	168 D	2.86	46 D	8.04	< 0.1	< 0.001
0803	N	10/4/2010	6,860.03	6.41	7.02	6920 D	648	710	294	14	1950	3410 D	163 D	2.86	45 D	7.52	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/8/2001	6,853.00	6.34	7.14	7470	720	721	382	14.5	2080	3400	233	16	26	1.4	6.02	0.001
0808	N	2/5/2001	6,863.60	6.46	7.04	5820	879	489	295	13.2	2040	2740	185	4.99	< 0.1	< 1	0.11	< 0.001
0808	N	3/5/2001	6,863.85	6.65	7.43	5480	879	482	377	12.1	2100	2580	213	5.01	< 0.1	< 1	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/9/2001	6,864.40	6.65	7.04	6030	841	468	312	11.6	2130	2480	247	6.39	< 0.1	< 1	0.11	< 0.001
0808	N	5/7/2001	6,864.20	6.44	7.40	6600	797	577	359	8.6	2210	2540	216	1.66	60.2	< 1	< 0.1	< 0.001
0808	N	6/5/2001	no data	6.54	6.95	6680	843	582	361	9.2	2280	2790	238	2.11	32.4	1.8	0.2	< 0.001
0808	Filt	6/5/2001	6,864.50	6.46	6.90	6900	841	580	361	9.4	2270	2780	244	2.13	34.6	< 1	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/9/2001	6,864.70	7.05	7.17	6870	830	710	320	6.3	1940	2800	246	0.16	119	3.3	< 0.1	< 0.001
0808	N	8/6/2001	6,864.55	6.40	7.20	6860	700	620	290	7.5	1950	2500	210	0.09	116	2.9	< 0.1	< 0.001
0808	N	9/10/2001	6,864.75	6.40	7.20	6750	720	610	300	6.1	1960	2500	150	0.41	140	2.9	0.1	< 0.001
0808	N	10/1/2001	6,864.80	6.47	7.40	6780	720	630	214	6.5	1970	2400	165	0.08	122	2.4	< 0.1	< 0.001
0808	N	11/5/2001	6,865.00	6.48	7.50	6800	782	656	280	7.6	1900	2750	237	0.06	142	3.1	< 0.1	< 0.001



TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0803	N	4/4/2005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.76	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.118	1	<1.0	1	<0.2	<1.0	<1.0
0803	N	7/11/2005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.08	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.136	0.3	<1.0	0.3	<0.2	<1.0	<1.0
0803	N	10/3/2005	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.96	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.14	<0.2	<1.0	0	<0.2	<1.0	<1.0
0803	N	1/9/2006	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.36	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.125	<0.2	<1.0	0	<0.2	<1.0	<1.0
0803	N	4/3/2006	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.12	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.129 D	<0.2	<1.0	0	<0.2	<1.0	<1.0
0803	N	7/17/2006	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.05	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.139	0.5	2	2.5	<0.2	<1.0	1
0803	N	10/2/2006	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.08	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.125	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0803	N	1/8/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.94	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.126	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0803	N	4/9/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.16	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.124	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1.1
0803	N	7/9/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.9	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.123	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0803	N	10/1/2007	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.13	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.129	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1.3
0803	N	1/14/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.95	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.115	<0.2	<1	0	<0.2	<1	1
0803	N	4/7/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.01	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.118	-0.001 U	0.5 U	0.499	-0.05 U	0 U	1.1
0803	N	7/7/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.02	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0994	-0.04 U	2.3	2.26	0 U	1.2 U	0.9
0803	N	10/6/2008	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.66	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.11	-0.04 U	-0.04 U	-0.08	0.3	-6 U	1
0803	N	1/12/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.76	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.115	0.17 U	1.6	1.77	0.1 U	0 U	1.7
0803	N	4/6/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.78	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.125	0.22	0.55 U	0.77	0.01 U	-0.7 U	0.7
0803	N	7/6/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.48	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0966	0.51	1.2 U	1.71	0.1 U	-0.4 U	1.1
0803	N	10/5/2009	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	2.15	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.078	0.47	1.3 U	1.77	0.04 U	-0.8 U	0.9
0803	N	1/4/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.8	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.103	0.19	1.0 U	1.19	0.02 U	0.2 U	0.5 U
0803	N	4/5/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.63	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.101	0.22	0.92 U	1.14	-0.04 U	2.1 U	0.2 U
0803	N	7/12/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.72	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.114	0.38	-0.1 U	0.28	0.1 U	-0.6 U	0.2 U
0803	N	10/4/2010	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.97	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.118	0.18	0.71 U	0.89	0.08 U	0.7 U	0.03 U
0808	N	1/8/2001	<0.01	<0.005	0.13	<0.05	18.1	<0.1	0.09	0.001	<0.1	0.082	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0808	N	2/5/2001	<0.01	<0.005	0.02	<0.05	2.61	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0338	0.4	2.1	2.5	<0.2	<1	<1
0808	N	3/5/2001	<0.01	<0.005	0.02	<0.05	3.18	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.0338	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0808	N	4/9/2001	<0.01	<0.005	0.03	<0.05	4	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.034	0.4	<1	0.4	<0.2	<1	<1
0808	N	5/7/2001	<0.01	<0.005	0.01	<0.05	1.91	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.074	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0808	N	6/5/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.47	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.059	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0808	Filt	6/5/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	1.49	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.06	0.4	<1	0.4	<0.2	<1	<1
0808	N	7/9/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	0.69	<0.1	<0.05	0.001	<0.1	0.165	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0808	N	8/6/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	0.71	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.194	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1
0808	N	9/10/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	0.97	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.253	0.9	2.8	3.7	<0.2	<1	<1
0808	N	10/1/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	0.55	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.157	0.3	<1	0.3	<0.2	<1	<1
0808	N	11/5/2001	<0.01	<0.005	<0.01	<0.05	0.61	<0.1	<0.05	<0.001	<0.1	0.14	<0.2	<1	0	<0.2	<1	<1

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Water Elevation	Field pH	Lab pH	Lab TDS	Ca	Mg	Na	K	HCO3	SO4	Chl	NH4 as N	NO3 as N	TTHMs (Chloroform)	Al	As
			ft amsl	SU	SU	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	mg/l
NRC Standard			NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	80	NA	0.05
EPA Standard			NA	NA	NA	4800	NA	NA	NA	NA	NA	2125	250	NA	190	NA	5	0.05
0808	N	12/3/2001	6,865.10	6.53	7.50	6780	726	605	244	6.7	1940	2460	212	0.11	147	2.4	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/7/2002	6,865.05	6.53	7.20	6810	854	670	232	8.7	1910	2870	230	0.05	117	3.4	< 0.1	< 0.001
0808	N	2/4/2002	6,865.10	6.52	7.30	6830	829	649	265	7.7	1960	2750	226	0.08	118	3.3	< 0.1	< 0.001
0808	N	3/4/2002	6,865.05	6.49	7.30	6710	788	652	308	6.4	1920	2890	207	0.08	122	3.6	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/1/2002	6,865.31	6.36	7.84	6820	810	663	310	7.4	1930	2930	207	0.07	117	4.1	< 0.1	< 0.001
0808	N	5/6/2002	6,865.34	6.39	7.15	6900	773	644	287	7.6	1950	2690	208	0.16	125	4	< 0.1	< 0.001
0808	N	6/3/2002	6,865.45	6.35	7.36	6810	781	655	270	5.9	1960	2750	173	0.09	120	4.8	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/8/2002	6,865.08	6.46	7.63	6950	782	682	230	7.3	1960	2850	173	0.15	115	4.2	< 0.1	< 0.001
0808	N	10/7/2002	6,864.81	6.38	7.19	5260	705	620	290	5.2	1970	2630	168	< 0.05	113	5	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/6/2003	6,864.89	6.64	7.32	6900	655	609	283	9.7	1910	2510	144	0.12	131	5	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/7/2003	6,865.02	6.43	6.71	6870	753	657	308	7.9	1910	2600	194	0.13	125	5.1	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/7/2003	6,864.94	6.24	7.61	7130	720	640	267	7.9	1900	2740	170	0.3	122	6.8	< 0.1	< 0.001
0808	N	10/6/2003	6,864.67	6.25	7.52	7000	784	719	326	5.2	1880	3030	180	0.16	127	6.3	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/5/2004	6,864.60	6.51	7.40	6810	768	705	269	6.2	1900	2950	200	0.1	123 D	6.5	0.2	< 0.001
0808	N	4/5/2004	6,864.98	6.69	6.83	6850	730	669	304	5.8	1880	2760 D	182	0.2	135 D	6.7	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/12/2004	6,864.56	6.23	6.85	7030	751	663	323	6.4	1850	2760 D	186	0.12	128 D	5.3	< 0.1	< 0.001
0808	N	10/4/2004	6,864.17	6.30	7.05	7070	742 D	681 D	334	4.6	1840	2840 D	185	0.13	118 D	7.2	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/3/2005	6,864.32	6.58	6.92	6880	739 D	663 D	301	5.6	1800	2620 D	174	0.08	110 D	6.6	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/4/2005	6,864.50	6.53	7.23	6460	728	641	304	4.5	1850	2700	168	< 0.05	94	6.8	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/11/2005	6,864.03	6.44	7.19	6680	750 D	676 D	286	5.2	1670	2820 D	198	0.09	125 D	8.7	< 0.1	< 0.001
0808	N	10/3/2005	6,863.82	6.45	7.09	6700	730 D	695 D	306	4.8	1840	2610 D	169	0.13	120 D	7.3	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/9/2006	6,863.57	6.63	7.55	6510	705 D	649 D	276	5.3	1850	2840 D	159	0.84	128 D	6.7	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/3/2006	6,863.57	6.39	7.03	6580	767 D	676 D	264	4.9	1780	2650 D	171	0.14	128 D	5.8	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/17/2006	6,863.32	6.33	6.97	6460	732 D	693 D	324	5.9	1800	3080 D	180	< 0.05	126 D	6.8	0.3	< 0.001
0808	N	10/2/2006	6,863.22	6.40	6.55	6450	733 D	639 D	271	5.4	1780	2710 D	131	0.11	129 D	6.08	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/8/2007	6,863.07	6.57	6.77	6060	614 D	539 D	258	5.2	1760	2310 D	141	0.12	124 D	6.24	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/9/2007	6,863.37	6.59	6.72	6220	725 D	645 D	274	6.6	1780	2740 D	182	0.05	138 D	7.08	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/9/2007	6,863.07	6.41	6.70	6560	744 D	674 D	313	5	1890	2920 D	152	< 0.05	123 D	6.8	< 0.1	0.01
0808	N	10/1/2007	6,862.70	6.49	6.69	6620	681 D	609 D	300 D	5.3	1840	2610 D	187 D	< 0.05	122 D	6.88	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/14/2008	6,862.53	6.53	6.56	6650	698 D	620 D	292 D	5.6	1800	2590 D	191 D	< 0.05	116 D	7	< 0.1	< 0.001
0808	N	4/7/2008	6,862.97	6.43	6.79	6210	739 D	679 D	330 D	7.0 D	1690	2840 D	162	< 0.05	134 D	6.6	< 0.1	< 0.001
0808	N	7/7/2008	6,862.72	6.26	6.77 H	6240 H	712	633	279 D	4	1800	2900 D	167	< 0.05	124 D	7.6	< 0.1	< 0.003
0808	N	10/6/2008	6,862.47	6.33	6.7	6500	729	644	296 D	4	1760	3010 D	166	< 0.1	159 D	9.44	< 0.1	< 0.001
0808	N	1/12/2009	6,862.07	6.36	6.72	6800	709	652	303	4	1800	2600 D	155	< 0.05	123 D	7.68	0.2	< 0.001
0808	N	4/6/2009	6,861.87	6.42	6.49	6360	708 D	659 D	326 D	4	1850	2910 D	162	0.06	117 D	6.4	< 0.1	< 0.001

TABLE A.1
 Southwest Alluvium Data Summary, 1989-2010
 United Nuclear Corporation, Church Rock Site, Church Rock, New Mexico

Location ID	Desc	Sample Date	Be	Cd	Co	Pb	Mn	Mo	Ni	Se	V	U	Rad-226	Rad-228	Rad Total	Th-230	Pb-210	Gross Alpha
			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pci/l	pci/l	pci/l	pci/l
NRC Standard			0.05	0.01	NA	0.05	NA	NA	0.05	0.01	0.1	0.3	NA	NA	5.2	5	1	15
EPA Standard			0.017	0.01	0.05	0.05	2.6	1	0.2	0.01	0.7	5	NA	NA	5	NA	NA	15
0808	N	12/3/2001	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.56	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.147	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	1/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.59	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.138	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	2/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.64	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.145	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	3/4/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.69	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.162	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	4/1/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.15	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	5/6/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.71	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.148	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	6/3/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.142	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	7/8/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.64	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.169	0.3	< 1	0.3	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	10/7/2002	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.115	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	1/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.138	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0808	N	4/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.68	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.126	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0808	N	7/7/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.6	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.115	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0808	N	10/6/2003	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.74	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.15	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1.0
0808	N	1/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.7	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.122 D	< 0.2	2.5	2.5	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	4/5/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.62	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.135 D	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	7/12/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.58	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.131 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	10/4/2004	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.62	< 0.1	< 0.05	0.001	< 0.1	0.116 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	1/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.58	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.135	0.3	< 1.0	0.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	4/4/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.62	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.125	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	7/11/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.62	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.124	0.3	< 1.0	0.3	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	10/3/2005	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.61	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.134	< 0.2	1.7	1.7	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	1/9/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.67	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.121	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	4/3/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.63	< 0.1	< 0.05	0.002	< 0.1	0.131 D	< 0.2	< 1.0	0	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	7/17/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.66	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.13	0.3	2.1	2.4	< 0.2	< 1.0	< 1.0
0808	N	10/2/2006	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.63	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.12	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	1/8/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.54	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.0992	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	4/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.65	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.126	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	7/9/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.55	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.126	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	10/1/2007	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.69	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.128	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	1/14/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.66	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.119	< 0.2	< 1	0	< 0.2	< 1	< 1
0808	N	4/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.66	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.124	-0.2 U	0.4 U	0.2	0.5	0 U	1.2
0808	N	7/7/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.72	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.119	-0.08 U	1.9	1.82	0.4	2 U	1
0808	N	10/6/2008	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.53	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.115	-0.2 U	0.34 U	0.14	0.1 U	-2 U	1
0808	N	1/12/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.67	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.136	0.17 U	0.89 U	1.06	0.1 U	-2 U	1.1
0808	N	4/6/2009	< 0.01	< 0.005	< 0.01	< 0.05	0.74	< 0.1	< 0.05	< 0.001	< 0.1	0.119	0.15	0.42 U	0.57	-0.008 U	-0.9 U	0.5 U