

Section 4.0 Background/Reference Area Evaluation

Table of Contents

4.0 Background/Reference Area Evaluation4-1

4.0.1 References.....4-2

List of Tables

Table 4.0-A Analytical Parameters and Corresponding Background Values

4.0 Background/Reference Area Evaluation

This section presents the background/reference area evaluation conducted for the Silver Bow Plant and includes background/reference information for the region and the site. The Streamside Tailings Operable Unit (SSTOU) investigations have developed a significant data set for the region's groundwater, surface water, and soil. The data from the SSTOU, as well as the Expanded Site Investigation (ESI) and Voluntary Cleanup Plan (VCP) investigations, are considered here in assessing background/reference concentrations for the Silver Bow Plant.

Background/reference information has been grouped into two categories: (1) regional and (2) site. The regional background/reference concentrations provide an indication of the natural occurrence and variability of hazardous constituents in the area. It also provides a basis for understanding the maximum reasonably achievable cleanup goals for the site in light of the constituent concentrations in nearby areas unrelated to the Silver Bow Plant. Site background/reference information is available for groundwater. As will be explained, the site background/reference data displays natural variability. Significant attention is given to this information as it provides a context for understanding the site influences on groundwater quality.

The evaluation of soil background/reference information presents the range of concentrations found, as well as (where possible), the 95% upper confidence limit (UCL) of the mean. The range is an indication of the variability in concentrations to be expected for this area. In some cases, the 95% UCL of the mean background/reference concentration provides a statistic that represents a concentration suitable for use in comparing to site mean concentrations. In this RFI, the 95% UCL of the mean background/reference concentration was also used as a highly conservative value for comparison to site soil analytical results on a point-by-point basis.

For surface water, sediment and groundwater, maximum background/reference concentrations were summarized in this RFI. All data will be retained for evaluation in the human health and ecological risk assessments. The definitive background comparison will be conducted in the risk assessment using a statistical approach consistent with EPA guidance (U.S. EPA, 2002).

Table 4.0-A lists the analytical parameters and the corresponding background/reference values for surface water, groundwater, soil, and sediment that were used for comparison purposes in this report.

4.0.1 References

U.S. EPA. 2002. Guidance for Comparing Background and Chemical Concentrations in Soil for CERCLA Sites. U.S. Environmental Protection Agency. EPA 540-R-01-003. OSWER 9285.7-41. September 2002

Tables

Rhodia Silver Bow Plant

		Surface Water														
		Sheep Gulch			Silver Bow Creek											
Chemical Name	Fraction	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL
General Parameters		mg/l									mg/kg					
Alkalinity, bicarbonate as CaCO3	NA	357	--	--	100	--	--	322	--	--	--	--	--	--	--	--
Alkalinity, carbonate as CaCO3	NA	41	--	--	2	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--	--
Chloride	NA	125	--	--	30.6	--	--	386	--	--	--	--	--	59.7	--	--
Fluoride	NA	0.7	--	--	0.5	--	--	12.2	--	--	37	0.10	7.6	--	--	--
Fluoride by Bellack	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	230	--	--
Nitrate + Nitrite, as N	NA	0.47	--	--	2.80	--	--	1.1	--	--	--	--	--	0.8	--	--
Nitrogen, ammonia (NH3) as N	NA	0.29	--	--	0.53	--	--	0.05	--	--	--	--	--	28.3	--	--
Phosphorus, elemental (white)	NA	0.0000234	--	--	0.0000234	--	--	0.000716	--	--	--	--	--	0.00028	--	--
Phosphorus, total	NA	0.24	--	--	0.53	--	--	8.68	--	--	--	--	--	813	--	--
Sulfate	NA	35.6	--	--	115	--	--	72.6	--	--	--	--	--	152	--	--
Metals		ug/l									mg/kg					
Antimony	Dissolved	--	--	--	0.36	--	--	3	--	--	3.9	0.072	1.0	1.68	--	--
	Total	0.29	--	--	0.36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arsenic	Dissolved	4.5	--	--	6.8	--	--	--	--	--	120	1.4	40	14.2	--	--
	Total	--	--	--	7.8	--	--	59.4	--	--	--	--	--	--	--	--
Barium	Dissolved	30.11	--	--	39.71	--	--	--	--	--	290	90	170	295	--	--
	Total	--	--	--	45.65	--	--	101	--	--	--	--	--	--	--	--
Beryllium	Dissolved	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	1.3	0.32	0.55	0.69	--	--
	Total	--	--	--	0.02	--	--	0.076	--	--	--	--	--	--	--	--
Cadmium	Dissolved	0.03	--	--	0.15	--	--	2.7	--	--	8.9	0.09	1.1	1.47	--	--
	Total	--	--	--	0.33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium	Dissolved	53200	--	--	54800	--	--	--	--	--	14000	1300	4500	5740	--	--
	Total	--	--	--	54900	--	--	212000	--	--	--	--	--	--	--	--
Chromium	Dissolved	0.5	--	--	0.3	--	--	--	--	--	48	4.8	12	12.9	--	--
	Total	--	--	--	0.6	--	--	2.1	--	--	--	--	--	--	--	--
Cobalt	Dissolved	0.60	--	--	0.36	--	--	--	--	--	9.5	3.5	6.1	7.31	--	--
	Total	--	--	--	0.42	--	--	0.547	--	--	--	--	--	--	--	--
Copper	Dissolved	6.8	--	--	15.2	--	--	80	--	--	300	7.1	64	72.1	--	--
	Total	--	--	--	25.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Iron	Dissolved	20	--	--	134	--	--	--	--	--	35300	11700	20600	19400	--	--
	Total	--	--	--	609	--	--	7040	--	--	--	--	--	--	--	--
Lead	Dissolved	0.08	--	--	0.36	--	--	30	--	--	190	3.8	35	29.0	--	--
	Total	--	--	--	2.24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Magnesium	Dissolved	12500	--	--	12800	--	--	--	--	--	5700	1700	3700	4760	--	--
	Total	--	--	--	12900	--	--	30700	--	--	--	--	--	--	--	--
Manganese	Dissolved	2.61	--	--	135	--	--	--	--	--	1100	280	570	700	--	--
	Total	--	--	--	271.6	--	--	63.1	--	--	--	--	--	--	--	--
Mercury	Dissolved	0.2	--	--	0.2	--	--	--	--	--	0.20	0.0020	0.038	0.033	--	--
	Total	--	--	--	0.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nickel	Dissolved	2.5	--	--	2.4	--	--	16	--	--	21	2.5	6.0	8.90	--	--
	Total	--	--	--	2.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium	Dissolved	2030	--	--	5700	--	--	--	--	--	5300	1600	3200	4920	--	--
	Total	--	--	--	5700	--	--	16100	--	--	--	--	--	--	--	--
Selenium	Dissolved	1.0	--	--	1.0	--	--	13	--	--	0.70	0.20	0.47	0.4	--	--
	Total	--	--	--	1.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Silver	Dissolved	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	1.7	0.20	0.35	0.25	--	--
	Total	--	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium	Dissolved	120000	--	--	31200	--	--	--	--	--	620	29	220	1000	--	--
	Total	--	--	--	30900	--	--	149000	--	--	--	--	--	--	--	--
Strontium	Dissolved	--	--	--	--	--	--	300	--	--	--	--	--	--	--	--
	Total	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Thallium	Dissolved	0.02	--	--	0.02	--	--	--	--	--	1.0	0.19	0.46	0.407	--	--
	Total	--	--	--	0.02	--	--	0.05	--	--	--	--	--	--	--	--
Uranium	Dissolved	2.43	--	--	5.53	--	--	--	--	--	4.1	0.84	2.0	2.200	--	--
	Total	--	--	--	5.84	--	--	52.58	--	--	--	--	--	--	--	--
Vanadium	Dissolved	2.1	--	--	2.5	--	--	--	--	--	83	20	43	42.0	--	--
	Total	--	--	--	3.0	--	--	9.3	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc	Dissolved	7.4	--	--	40.5	--	--	175	--	--	380	24	98	91.9	--	--
	Total	--	--	--	77.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SVOCs		ug/l									mg/kg					
1,2,4-Trichlorobenzene	NA	0.016	--	--	0.016	--	--	--	--	--	--	--	--	0.013	--	--
1,2-Dichlorobenzene	NA	0.022	--	--	0.022	--	--	--	--	--	--	--	--	0.020	--	--
1,2-Diphenylhydrazine	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.017	--	--
1,3-Dichlorobenzene	NA	0.021	--	--	0.021	--	--	--	--	--	--	--	--	0.021	--	--
1,4-Dichlorobenzene	NA	0.029	--	--	0.029	--	--	--	--	--	--	--	--	0.020	--	--
2,4,5-Trichlorophenol	NA	0.031	--	--	0.031	--	--	--	--	--	--	--	--	0.019	--	--
2,4,6-Trichlorophenol	NA	0.058	--	--	0.058	--	--	--	--	--	--	--	--	0.016	--	--
2,4-Dichlorophenol	NA	0.047	--	--	0.047	--	--	--	--	--	--	--	--	0.019	--	--
2,4-Dimethylphenol	NA	2.2	--	--	2.2	--	--	--	--	--	--	--	--	0.017	--	--
2,4-Dinitrophenol	NA	0.17	--	--	0.17	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--
2,4-Dinitrotoluene	NA	0.018	--	--	0.018	--	--	--	--	--	--	--	--	0.017	--	--
2,6-Dinitrotoluene	NA	0.033	--	--	0.033	--	--	--	--	--	--	--	--	0.018	--	--
2-Chloronaphthalene	NA	0.041	--	--	0.041	--	--	--	--	--	--	--	--	0.012	--	--
2-Chlorophenol	NA	0.054	--	--	0.054	--	--	--	--	--	--	--	--	0.011	--	--
2-Methyl-4,6-dinitrophenol	NA	0.025	--	--	0.025	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16	--	--
2-Methylnaphthalene	NA	0.026	--	--	0.026	--	--	--	--	--	--	--	--	0.13	--	--
2-Nitroaniline	NA	0.024	--	--	0.024	--	--	--	--	--	--	--	--	0.19	--	--
2-Nitrophenol	NA	0.063	--	--	0.063	--	--	0.09	--	--	--	--	--	0.16	--	--
3,3'-Dichlorobenzidine	NA	0.43	--	--	0.43	--	--	--	--	--	--	--	--	0.030	--	--
3-Nitroaniline	NA	0.029	--	--	0.029	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--
4-Bromophenyl phenyl ether	NA	0.026	--	--	0.026	--	--	--	--	--	--	--	--	0.014	--	--
4-Chloro-3-methylphenol	NA	0.037	--	--	0.037	--	--	--	--	--	--	--	--	0.019	--	--
4-Chloroaniline	NA	0.025	--	--	0.025	--	--	--	--	--	--	--	--	0.016	--	--
4-Chlorophenyl phenyl ether	NA	0.027	--	--	0.027	--	--	--	--	--	--	--	--	0.018	--	--
4-Nitroaniline	NA	0.019	--	--	0.019	--	--	--	--	--	--	--	--	0.20	--	--
4-Nitrophenol	NA	0.28	--	--	0.28	--	--	--	--	--	--	--	--	0.17	--	--
Acenaphthene	NA	0.026	--	--	0.026	--	--	--	--	--	--	--	--	0.015	--	--
Acenaphthylene	NA	0.015	--	--	0.015	--	--	--	--	--	--	--	--	0.018	--	--
Anthracene	NA	0.024	--	--	0.024	--	--	--	--	--	--	--	--	0.016	--	--
Azobenzene	NA	0.021	--	--	0.021	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracene	NA	0.018	--	--	0.018	--	--	0.042	--	--	--	--	--	0.014	--	--
Benzo(a)pyrene	NA	0.031	--	--	0.031	--	--	0.039	--	--	--	--	--	0.022	--	--
Benzo(b)fluoranthene	NA	0.017	--	--	0.017	--	--	0.052	--	--	--	--	--	0.019	--	--
Benzo(g,h,i)perylene	NA	0.019	--	--	0.019	--	--	0.048	--	--	--	--	--	0.023	--	--
Benzo(k)fluoranthene	NA	0.024	--	--	0.024	--	--	--	--	--	--	--	--	0.022	--	--
Benzoic acid	NA	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.46	--	--
Benzyl alcohol	NA	0.073	--	--	0.073	--	--	--	--	--	--	--	--	0.019	--	--
Bis(2-chloroethoxy)methane	NA	0.024	--	--	0.024	--	--	--	--	--	--	--	--	0.013	--	--
Bis(2-chloroethyl)ether	NA	0.035	--	--	0.035	--	--	--	--	--	--	--	--	0.013	--	--
Bis(2-chloroisopropyl)ether	NA	0.026	--	--	0.026	--	--	--	--	--	--	--	--	0.016	--	--
Bis(2-ethylhexyl)phthalate	NA	0.4	--	--	1.0	--	--	4.3	--	--	--	--	--	0.021	--	--
Butyl benzyl phthalate	NA	0.077	--	--	0.085	--	--	--	--	--	--	--	--	0.018	--	--
Carbazole	NA	0.018	--	--	0.018	--	--	--	--	--	--	--	--	0.013	--	--
Chrysene	NA	0.028	--	--	0.028	--	--	0.075	--	--	--	--	--	0.014	--	--
Dibenz(a,h)anthracene	NA	0.017	--	--	0.017	--	--	--	--	--	--	--	--	0.031	--	--
Dibenzofuran	NA	0.018	--	--	0.018	--	--	--	--	--	--	--	--	0.014	--	--
Diethyl phthalate	NA	0.032	--	--	0.041	--	--	--	--	--	--	--	--	0.016	--	--
Dimethyl phthalate	NA	0.021	--	--	0.021	--	--	--	--	--	--	--	--	0.019	--	--
Di-n-butyl phthalate	NA	0.15	--	--	0.076	--	--	--	--	--	--	--	--	0.014	--	--
Di-n-octyl phthalate	NA	0.056	--	--	0.018	--	--	--	--	--	--	--	--	0.027	--	--
Fluoranthene	NA	0.020	--	--	0.020	--	--	0.13	--	--	--	--	--	0.013	--	--
Fluorene	NA	0.027	--	--	0.027	--	--	--	--	--	--	--	--	0.015	--	--
Hexachlorobenzene	NA	0.022	--	--	0.022	--	--	--	--	--	--	--	--	0.017	--	--
Hexachlorobutadiene	NA	0.027														

Table 4.0-A
Analytical Parameters and Corresponding Background Values
Phase 1 RFI Report
Rhodia Silver Bow Plant

		Surface Water						Groundwater			Soil			Sediment		
		Sheep Gulch			Silver Bow Creek											
Chemical Name	Fraction	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL	Max.	Min.	95% UCL
VOCs		ug/l						mg/kg								
1,1,1,2-Tetrachloroethane	NA	0.047	--	--	0.047	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0091	--	--
1,1,1-Trichloroethane	NA	0.050	--	--	0.050	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0036	--	--
1,1,2,2-Tetrachloroethane	NA	0.064	--	--	0.064	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0080	--	--
1,1,2-Trichloroethane	NA	0.061	--	--	0.061	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00016	--	--
1,1-Dichloro-1-propene	NA	0.051	--	--	0.051	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00028	--	--
1,1-Dichloroethane	NA	0.042	--	--	0.042	--	--	--	--	--	--	--	--	0.000087	--	--
1,1-Dichloroethylene	NA	0.10	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00013	--	--
1,2,3-Trichlorobenzene	NA	0.10	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0079	--	--
1,2,3-Trichloropropane	NA	0.14	--	--	0.14	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00049	--	--
1,2,4-Trichlorobenzene	NA	0.13	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0054	--	--
1,2,4-Trimethylbenzene	NA	0.037	--	--	0.037	--	--	0.05	--	--	--	--	--	0.0072	--	--
1,2-Dibromo-3-chloropropane	NA	0.22	--	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	0.038	--	--
1,2-Dibromoethane	NA	0.084	--	--	0.084	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00035	--	--
1,2-Dichlorobenzene	NA	0.044	--	--	0.044	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0060	--	--
1,2-Dichloroethane	NA	0.073	--	--	0.073	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	--	--
1,2-Dichloroethylene, cis	NA	0.045	--	--	0.045	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00015	--	--
1,2-Dichloroethylene, trans	NA	0.048	--	--	0.048	--	--	--	--	--	--	--	--	0.011	--	--
1,2-Dichloropropane	NA	0.042	--	--	0.042	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0092	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	NA	0.042	--	--	0.042	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0094	--	--
1,3-Dichloro-1-propene, cis	NA	0.038	--	--	0.038	--	--	--	--	--	--	--	--	0.000057	--	--
1,3-Dichloro-1-propene, trans	NA	0.041	--	--	0.041	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00019	--	
1,3-Dichlorobenzene	NA	0.041	--	--	0.041	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0067	--	--
1,3-Dichloropropane	NA	0.032	--	--	0.032	--	--	--	--	--	--	--	--	0.000011	--	--
1,4-Dichlorobenzene	NA	0.054	--	--	0.054	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0085	--	--
2,2-Dichloropropane	NA	0.050	--	--	0.050	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00019	--	--
2-Chloroethyl vinyl ether	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00057	--	--
2-Hexanone	NA	2.9	--	--	2.9	--	--	--	--	--	--	--	--	0.22	--	--
Acetone	NA	2.5	--	--	7.0	--	--	2.5	--	--	--	--	--	0.32	--	--
Acrolein	NA	2.0	--	--	2.0	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0062	--	--
Acrylonitrile	NA	0.31	--	--	0.31	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0019	--	--
Benzene	NA	0.045	--	--	0.045	--	--	--	--	--	--	--	--	0.016	--	--
Bromobenzene	NA	0.027	--	--	0.027	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00017	--	--
Bromochloromethane	NA	0.091	--	--	0.091	--	--	--	--	--	--	--	--	0.011	--	--
Bromodichloromethane	NA	0.036	--	--	0.036	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000080	--	--
Bromoform	NA	0.080	--	--	0.080	--	--	0.12	--	--	--	--	--	0.011	--	--
Bromomethane	NA	0.072	--	--	0.072	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00076	--	--
Butyl benzene	NA	0.056	--	--	0.056	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0083	--	--
Butylbenzene, sec	NA	0.036	--	--	0.036	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0088	--	--
Butylbenzene, tert	NA	0.038	--	--	0.038	--	--	--	--	--	--	--	--	0.012	--	--
Carbon disulfide	NA	0.050	--	--	0.070	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0061	--	--
Carbon tetrachloride	NA	0.068	--	--	0.068	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00015	--	--
Chlorobenzene	NA	0.045	--	--	0.045	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0071	--	--
Chlorodibromomethane	NA	0.057	--	--	0.057	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0077	--	--
Chloroethane	NA	0.13	--	--	0.13	--	--	--	--	--	--	--	--	0.017	--	--
Chloroform	NA	0.042	--	--	0.37	--	--	0.13	--	--	--	--	--	0.000087	--	--
Chloromethane	NA	0.053	--	--	0.060	--	--	0.12	--	--	--	--	--	0.011	--	--
Chlorotoluene o-	NA	0.035	--	--	0.035	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0070	--	--
Chlorotoluene p-	NA	0.025	--	--	0.025	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00017	--	--
Cumene (isopropyl benzene)	NA	0.031	--	--	0.031	--	--	--	--	--	--	--	--	0.000057	--	--
Cymene p- (Toluene isopropyl p-)	NA	0.044	--	--	0.044	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0078	--	--
Dibromomethane (methylene bromide)	NA	0.089	--	--	0.089	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00033	--	--
Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	NA	0.083	--	--	0.083	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00014	--	--
Ethyl benzene	NA	0.042	--	--	0.042	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0051	--	--
Hexachlorobutadiene	NA	0.19	--	--	0.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.018	--	--
Iodomethane	NA	0.27	--	--	0.27	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	--	--
Methyl ethyl ketone	NA	3.8	--	--	3.8	--	--	--	--	--	--	--	--	0.24	--	--
Methyl isobutyl ketone	NA	3.0	--	--	3.0	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00044	--	--
Methyl tertiary butyl ether (MTBE)	NA	0.070	--	--	0.070	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00015	--	--
Methylene chloride	NA	0.23	--	--	0.23	--	--	0.27	--	--	--	--	--	0.011	--	--
Naphthalene	NA	0.77	--	--	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0077	--	--
Propylbenzene	NA	0.037	--	--	0.037	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00012	--	--
Styrene	NA	0.039	--	--	0.039	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0051	--	--
Tetrachloroethylene	NA	0.077	--	--	0.077	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00022	--	--
Toluene	NA	0.27	--	--	0.29	--	--	0.31	--	--	--	--	--	0.0096	--	--
Trichloroethylene	NA	0.061	--	--	0.061	--	--	--	--	--	--	--	--	0.015	--	--
Trichlorofluoromethane	NA	0.086	--	--	0.086	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0000098	--	--
Vinyl acetate	NA	0.91	--	--	0.91	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0011	--	--
Vinyl chloride	NA	0.071	--	--	0.071	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00011	--	--
Xylene, m & p	NA	0.078	--	--	0.078	--	--	0.23	--	--	--	--	--	0.011	--	--
Xylene, o	NA	0.037	--	--	0.037	--	--	0.18	--	--	--	--	--	0.0077	--	--
Radionuclides		pCi/l						pCi/g								
Gross Alpha (radiation)	NA	2.1	--	--	2.7	--	--	26	--	--	--	--	--	16	--	--
Gross Beta (radiation)	NA	4.2	--	--	9.2	--	--	30	--	--	--	--	--	14	--	--
Radium 226	NA	0.54	--	--	0.34	--	--	--	--	--	12	1.2	5.0	3.4	--	--
Radium 228	NA	3.7	--	--	0.74	--	--	9.7	--	--	--	--	--	4.1	--	--
Thorium 230	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.4	0.55	1.7	--	--	--
Uranium 234	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.8	0.2	1.6	--	--	--
Uranium 238	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.7	0.26	1.6	--	--	--