



**WATER QUALITY LABORATORY
INORGANIC ANALYSES
PERIOD OF 01/01/2006 TO 12/31/2006
Lorton Treatment Plants Finished Water**

Parameter	MCL ¹	Units ²	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Avg	Max	Min	Quant Limit	# of Tests
Aggressive Index Number		Units	11	10	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10	11	10	-	6 *
Alkalinity, Bicarbonate		mg/L	37	35	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37	40	34	-	6 *
Alkalinity, Carbonate		mg/L	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	-	6 *
Alkalinity, Hydroxyl		mg/L	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	-	6 *
Alkalinity, Phenolphthalein		mg/L	0	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	-	6 *
Alkalinity, Total		mg/L	37	35	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37	40	34	-	6 *
Bromate	10 P	µg/L	BQL	--	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	10	4 *
Bromide		mg/L	BQL	BQL	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	0.02	6 *
Carbon Dioxide		mg/L	6	6	8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	8	5	-	6 *
Chloride	250.0 S	mg/L	49.4	38.2	53.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	47.2	54.0	36.8	5.0	6 *
Chlorine, Free		mg/L	0.1	0.0	0.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.1	0.0	0.0	6 *
Chlorine, Total		mg/L	4.5	4.2	4.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.4	5.5	3.5	0.0	6 *
Color	15 S	Units	3	1	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	3	0	0	6 *
Dissolved Oxygen		mg/L	11.7	11.1	12.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11.8	12.9	10.9	0.0	6 *
Fluoride	4.0/2.0 P/S	mg/L	0.7	0.8	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.9	1.5	0.6	0.2	6 *
Hardness, Calcium		mg/L	75	69	70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71	80	68	-	6 *
Hardness, Total		mg/L	96	88	97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	93	100	87	-	6 *
N, Ammonia (Ammonia as N)		mg/L	0.94	0.91	1.04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.96	1.22	0.60	0.20	6 *
N, Nitrate (Nitrate as N)	10 P	mg/L	2.0	1.5	1.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.8	2.0	1.5	0.4	6 *
N, Nitrite (Nitrite as N)	1 P	mg/L	BQL	BQL	0.01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	0.01	BQL	0.01	6 *
pH	6.5-8.5 S	Units	7.2	7.1	7.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.1	7.2	7.0	-	6 *
Phosphate as Phosphorous		mg/L	0.61	0.79	0.69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.70	0.91	0.57	0.20	6 *
Solids, Fixed		mg/L	155	109	170	--	--	--	--	--	--	--	--	--	144	171	105	1	6 *
Solids, Total		mg/L	219	180	208	--	--	--	--	--	--	--	--	--	202	220	173	1	6 *
Solids, Total Dissolved	500 S	mg/L	191	150	214	--	--	--	--	--	--	--	--	--	185	214	146	1	6 *
Solids, Total Suspended		mg/L	BQL	BQL	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	1	6 *
Solids, Volatile		mg/L	64	72	39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	58	75	36	1	6 *
Specific Conductivity		µmhos/cm	317	258	307	--	--	--	--	--	--	--	--	--	294	321	257	0	6 *
Sulfate	250.0 S	mg/L	28.2	27.6	31.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28.9	31.1	27.5	10.0	6 *
Taste		Units	3	3	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	3	2	1	6 *
Temperature		°C	5.8	8.2	6.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.9	8.3	5.4	-	6 *
Threshold Odor Number	3 S	Units	2	11	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	16	1	1	6 *
Total Organic Carbon		mg/L	2.2	2.1	2.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.1	2.3	2.0	0.5	6 *
Turbidity	≤5 P	NTU	0.25	0.23	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.33	0.70	0.20	0.00	6 *

* Monthly result composed from an average of parameter results for Lorton Treatment Plant finished water points of entry to distribution system.

BQL = The lowest quantitation limit of all analyses for the particular parameter, Below Quantitation Limit.

¹ Environmental Protection Agency/Virginia Department of Health established levels for drinking water

P=Primary-enforceable, S=Secondary-non-enforceable, AL=Action Level on specific taps, MCL=Maximum Contaminant Level.

² mg/L=milligrams per liter, µg/L=micrograms per liter



**WATER QUALITY LABORATORY
METAL ANALYSES
PERIOD OF 01/01/2006 TO 12/31/2006
Lorton Treatment Plants Finished Water**

Parameter	MCL ¹	Units ²	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Avg	Max	Min	Quant Limit	# of Tests
Aluminum	50-200 S	µg/L	--	28.9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	28.9	31.0	26.8	25.0	2 *
Antimony	6 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	2.0	2 *
Arsenic	10 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	2.0	2 *
Barium	2000 P	µg/L	--	31.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	31.4	31.4	31.3	25.0	2 *
Beryllium	4 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	2.0	2 *
Cadmium	5 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	2.0	2 *
Calcium		mg/L	--	25.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25.3	25.8	24.8	0.5	2 *
Chromium	100 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	5.0	2 *
Copper	1300 AL	µg/L	BQL	BQL	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	40	6 *
Iron	300 S	µg/L	BQL	BQL	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	60	6 *
Lead	15 AL	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	2.0	2 *
Magnesium		mg/L	--	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.0	5.0	5.0	0.5	2 *
Manganese	50 S	µg/L	BQL	BQL	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	25	6 *
Mercury	2 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	0.5	2 *
Nickel	100 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	5.0	2 *
Potassium		mg/L	--	2.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.8	2.8	2.8	0.5	2 *
Selenium	50 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	5.0	2 *
Silicon		mg/L	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	4	4	4	2 *
Silver	100 S	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	5.0	2 *
Sodium		mg/L	21.9	16.2	26.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	21.4	26.2	16.2	5.0	6 *
Thallium	2 P	µg/L	--	BQL	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	BQL	BQL	BQL	2.0	2 *
Zinc	5000 S	µg/L	--	291	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	291	298	283	25	2 *

* Monthly result composed from an average of parameter results for Lorton Treatment Plant finished water points of entry to distribution system.

BQL = The lowest quantitation limit of all analyses for the particular parameter, Below Quantitation Limit.

¹ Environmental Protection Agency/Virginia Department of Health established levels for drinking water

P=Primary-enforceable, S=Secondary-non-enforceable, AL=Action Level on specific taps, MCL=Maximum Contaminant Level.

² mg/L=milligrams per liter, µg/L=micrograms per liter