

Springfield Water and Sewer Commission Annual Drinking Water Quality Report

Informe Anual de la Calidad del Agua



for Calendar Year 2017

para el Año Calendario 2017

La seccion en espanol comienza en la pagina 18

PWS# 1281000



Borden Brook Reservoir

Dear Customer,

The Springfield Water and Sewer Commission (SWSC) is proud to issue our Annual Water Quality Report for calendar year 2017. This report provides information about the source of your drinking water, presents the results of laboratory tests in 2017, and confirms that your water meets or exceeds the requirements for safe drinking water by state and federal standards. Some of the language and health information in this report is mandated by the Massachusetts Department of Environmental Protection. Please read this report carefully and share this information with all other people who drink this water, especially those who may not have received this report directly (for example, customers in apartments, nursing homes, schools, and businesses). You can do this by posting this report in a public place or distributing copies by hand or mail.

**The Board of Commissioners meets monthly.
Please contact Ingrid Williams at 413-452- 1300 for meeting dates and times or to obtain extra copies of this report.**

2017 Board of Commissioners

Vanessa Otero, Chairwoman

Daniel Rodriguez, Commissioner

William E. Leonard, Commissioner

Contact Information

Public Information..... (413) 452- 1302 (Jaimye Bartak)

Billing / Account Questions (413) 452-1393

Emergency (24/7) (413) 310-3501

New Service or Service Replacement Information.... (413) 310-3501

For Water Quality concerns during normal business hours contact Customer Service at (413) 310-3501.
After business hours contact Emergency Service at (413) 310-3501.

**info@waterandsewer.org
Waterandsewer.org**

The Springfield Water and Sewer Commission provides this report to meet federal and state Safe Drinking Water Act requirements.



Cobble Mountain Reservoir 3



ABOUT YOUR WATER

The drinking water treated and delivered by the Springfield Water and Sewer Commission originates from the Cobble Mountain Reservoir (Source ID 1281000-02S) and the Borden Brook Reservoir (Source ID 1281000-04S), surface water supplies located in Blandford and Granville, MA.

The water is filtered through slow or rapid sand filtration to remove small particles and organisms such as sediment, algae, and bacteria. The water is then treated to inhibit corrosion of home plumbing,

adjusted for pH, and disinfected with chlorine before it is distributed to our customers. Clean water is delivered at an annual average of 30 million gallons per day to retail customers in Springfield and Ludlow and wholesale customers in Agawam, East Longmeadow, and Longmeadow.

SPECIAL HEALTH INFORMATION

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population as a whole. Immuno-compromised persons such as persons with cancer undergoing chemotherapy, persons who have undergone organ transplants, people with HIV/AIDS or other immune system disorders, some elderly and some infants can be particularly at risk from infections. These people should seek advice about drinking water from their health care providers. EPA/Centers for Disease Control and Prevention (CDC) guidelines on lowering the risk of infection by *Cryptosporidium* and other microbial contaminants are available from the **Safe Drinking Water Hotline at 1-800-426-4791**.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

What is chlorine and why is it added to drinking water?

Chlorine is a disinfectant that is commonly used to treat drinking water. Disinfectants such as chlorine kill bacteria and viruses that can cause disease. Chlorine has been used to disinfect water since the early twentieth century. The use of chlorine and other disinfectants has virtually eliminated instances of waterborne diseases such as typhoid fever, cholera, and dysentery in developed nations.

If I can smell chlorine in my water, is it still safe to drink?

Yes. Chlorine residual levels are monitored daily at multiple points throughout the system, and levels are consistently well below the 4 parts per million maximum limit set by the EPA and MassDEP.

What can I do to reduce the smell or taste of chlorine in my tap water? *Fill a clean pitcher with water and place it in the refrigerator.*

The chlorine will dissipate over a period of a few hours. Activated carbon filters in the form of pitchers and faucet attachments can also reduce taste and odor associated with chlorine.

Does the Commission add fluoride to the drinking water?

No.

On rare occasions I notice discoloration in my water. Why does this happen and is it safe to drink?

If you notice discoloration in your water, there may have been maintenance or a recent water main break in your area, and the water is safe to drink. To rid discoloration, run faucets with cold water for 10-15 minutes. Call our Operations Center 24/7 at 413-310-3501 to ask any questions or to report prolonged discoloration.

IMPORTANT INFORMATION FROM U.S. EPA AND MASSACHUSETTS DEP

Sources of drinking water (both tap water and bottled water) include rivers, lakes, streams, ponds, reservoirs, springs, and wells. As water travels over the surface of the land or through the ground, it dissolves naturally occurring minerals and, in some cases, radioactive material, and can pick up substances resulting from the presence of animals or from human activity. Contaminants that may be present in source water include:

Microbial contaminants, such as viruses and bacteria, which may come from sewage treatment plants, septic systems, agricultural livestock operations, humans, and wildlife.

Inorganic contaminants, such as salts and metals, can be naturally occurring or result from urban storm water runoff, industrial, or domestic wastewater discharges, oil and gas production, mining, and farming.

Pesticides and herbicides may come from a variety of sources such as agriculture, urban storm water runoff, and residential uses.

Organic chemical contaminants include synthetic and volatile organic chemicals that are by-products of industrial processes and petroleum production, and can also come from gas stations, urban storm water runoff, and septic systems.

Radioactive contaminants can be naturally occurring or be the result of oil and gas production, and mining activities.

Drinking water, including bottled water, may reasonably be expected to contain at least small amounts of some contamination. The presence of contaminants does not necessarily indicate that water poses a health risk.

In order to ensure that tap water is safe to drink, the Department of Environmental Protection (MassDEP) and U.S. Environmental Protection Agency (EPA) prescribe regulations that limit the amount of certain



Cobble Mountain Dam

contaminants in water provided by public water systems. The Food and Drug Administration (FDA) and Massachusetts Department of Public Health (DPH) regulations establish limits for contaminants in bottled water that must provide the same protection for public health.

More information about contaminants and potential health effects can be obtained by calling the **EPA's Safe Drinking Water Hotline (1-800-426-4791)**.

SOURCE WATER ASSESSMENT

The Massachusetts Department of Environmental Protection (MassDEP) completed a Source Water Assessment that evaluates the susceptibility of public water supplies to contamination from surrounding land uses. MassDEP inventoried the land uses and origins of potential contaminants in the Commission's watershed area. A susceptibility ranking of **moderate** was assigned to this system using the information collected during the assessment by MassDEP. [The complete Source Water Assessment Program report is available by contacting the Commission at 413-452-1300 or at <http://www.mass.gov/eea/docs/dep/water/drinking/swap/wero/1281000.pdf>.](http://www.mass.gov/eea/docs/dep/water/drinking/swap/wero/1281000.pdf)

Approximately 47% of the land in the Little River Watershed, which feeds Cobble Mountain and Borden Brook Reservoirs, is owned by the Commission for water supply protection purposes. An additional 10% is protected by public and non-profit land conservation organizations. The Commission has an active land acquisition program as part of its Source Water Protection Plan, as land protection is the best approach to reducing the susceptibility of water supplies to contamination.

2017 SWSC WATER QUALITY INFORMATION TABLE

The table below shows only regulated contaminants found above minimum detection levels through water quality analysis, which was completed in 2017 unless otherwise specified. The Commission's laboratory analyzed more than 50,000 water quality tests in 2017. Private certified laboratories were also utilized to ensure that the water supplied to you meets or is better than all state and federal requirements. The data below represent finished water in the distribution system.

PUBLIC WATER SUPPLY IDENTIFICATION #1281000						
ORGANICS	MCLG	MAXIMUM CONTAMINANT LEVEL (MCL)	HIGHEST LOCATIONAL RUNNING ANNUAL AVERAGE (LRAA)	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
THMs (ppb) (Total Trihalomethanes)	N/A	80 (LRAA)	58.8	35 - 58	No	By-product of drinking water chlorination
HAA5s (ppb) (Total Haloacetic Acids)	N/A	60 (LRAA)	54	36 - 69	No	
DISINFECTANTS	MRDLG	MRDL	ANNUAL AVERAGE	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Residual Free Chlorine (ppm)	4.0	4.0	0.72	Not Detected - 1.93	No	Water additive used to control microbes
INORGANICS	MCLG	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Nitrate (ppm)	10	10	0.124	N/A	No	Natural deposits, storm-water, fertilizer run-off
Barium (ppm)	2	2	0.009	N/A	No	Erosion of natural deposits
RADIONUCLIDES Test date: 9/18/2015	MCLG	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER

Gross Alpha (pCi/L)	0	15	0.262	N/A	No	Erosion of natural deposits
Radium-226 & Radium-228 Combined (pCi/L)	0	5	0.25	N/A	No	Erosion of natural deposits
TURBIDITY *	MCLG	MCL	HIGHEST SINGLE MEASUREMENT	LOWEST MONTHLY PERCENTAGE	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Rapid Sand Filtration ** (NTU)	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 0.3	0.21	100%	No	Soil Runoff
Slow Sand Filtration *** (NTU)	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 1.0	1.27	99.94%	No	
UNREGULATED****	ORSG/SMCL	MCL	HIGHEST SINGLE MEASUREMENT	RANGE DETECTED	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Sodium (ppm)	ORSG = 20	None	15.5	N/A	No	Natural sources: runoff from use of de-icing compounds on roadways
Manganese (ppm)	SMCL = 50	None	3.2	N/A	No	Erosion of natural deposits
Aluminum (ppm)	SMCL = 200	None	52	0 - 52	No	Residue from treatment process
Chloroform (ppb)	ORSG = 70	None	4.93	N/A	No	By-product of drinking water chlorination
Bromodichloromethane (ppb)	None Established	None	0.58	N/A	No	By-product of drinking water chlorination

For a definition of terms see **GLOSSARY** on next page.

GLOSSARY OF TERMS

MCL (Maximum Contaminant Level) The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. MCLs are set as close to the MCLGs as feasible using the best available treatment technology.

MCLG (Maximum Contaminant Level Goal) The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs allow for a margin of safety.

MRDL (Maximum Residual Disinfectant Level) The highest level of a disinfectant allowed in drinking water. There is convincing evidence that addition of a disinfectant is necessary for control of microbial contaminants.

MRDLG (Maximum Residual Disinfectant Level Goal) The level of a drinking water disinfectant below which there is no known expected risk to health. MRDLGs do not reflect the benefits of the use of disinfectants to control microbial contaminants.

N/A - Not Applicable

NTU - Nephelometric Turbidity Units - A numeric value indicating the cloudiness of water.

ORSG - Massachusetts Office of Research and Standards Guideline
The concentration of a chemical in drinking water, at or below which, adverse health effects are unlikely to occur after chronic (lifetime) exposure. If exceeded, it serves as an indicator of the potential need for further action.

ppb - parts per billion

ppm - parts per million

pCi/L - picocuries per liter (a measure of radioactivity)

SMCL (Secondary Maximum Contaminant Level) - The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water for the secondary contaminants. These standards are developed to protect the aesthetic qualities of drinking water and are not health based.

TT (Treatment Technique) - A required process intended to reduce the level of a contaminant in drinking water.

* **Turbidity** - A measure of the cloudiness of water. We monitor turbidity because it is a good indicator of the effectiveness of our filtration system.

** **Rapid Sand Filtration** - The turbidity level of the filtered water shall be less than or equal to 0.3 NTU in 95% of the measurements taken each month and shall not exceed a maximum of 1.0 NTU in any single measurement.

*** **Slow Sand Filtration** - The turbidity level of the filtered water shall be less than or equal to 1.0 NTU in 95% of the measurements taken each month and shall not exceed a maximum of 5.0 NTU in any single measurement.

**** **Unregulated Contaminants** - Substances for which EPA has set guidelines but not established drinking water standards.

LEAD AND DRINKING WATER

Lead enters drinking water primarily by leaching from plumbing that contains lead, such as a lead service line that connects a home/building to the water main in the street, or from plumbing and fixtures inside the home/building. Leaching is most likely to occur when the water is not moving, generally overnight or at other times when the water is not used for several hours.

The Commission's source water and the water in the distribution system is lead free. In 1992 the Commission proactively began to systematically remove lead service lines from the water system, and as of November 2005, all known lead service lines were removed and replaced. Additionally, the Commission has a stable water supply that has provided water to the lower Pioneer Valley since the 1930s.

At the treatment plant, water is treated to inhibit the corrosion of home/building plumbing. This treatment creates a coating within the plumbing that helps to prevent lead from leaching into water. Testing for the presence of lead and copper is regulated under EPA's Lead and Copper Rule. Testing takes place in three-year cycles. The next lead and copper testing cycle begins in the summer of 2018.

HEALTH RISKS AND DRINKING WATER

If present, elevated levels of lead can cause serious health problems, especially for pregnant women and young children. Lead in drinking water is primarily from materials and components associated with service lines and home plumbing. The Commission is responsible for providing high quality drinking water, but cannot control the variety of materials used in plumbing components. When your water has been sitting for several hours, you can minimize the potential for lead exposure by flushing your tap for 30 seconds to 2 minutes before using water for drinking or cooking. If you are concerned about lead in your water, you may wish to have your water tested. Information on lead in drinking water, testing methods, and steps you can take to minimize exposure is available from the [Safe Drinking Water Hotline \(1-800-426-4791\)](http://www.epa.gov/safewater/lead) or at <http://www.epa.gov/safewater/lead>.



LEAD AND COPPER SAMPLING TABLE - 2016

SUBSTANCE	MCLG	MCL	90th PERCENTILE SAMPLE	SAMPLING SITES EXCEEDING THE ACTION LEVEL	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Copper (ppm)	1.3	AL = 1.3	0.074	0 out of 50	No	Corrosion of household plumbing systems
Lead (ppb)	0	AL = 15.0	5	2 out of 50	No	

AL = Action Level - The concentration of a contaminant that if exceeded, triggers treatment or other requirements that a water system must follow.

90th Percentile = Out of every 10 homes sampled, 9 were at or below this level.

The above table represents the last round of required lead and copper sampling in 2016. The next required round of lead and copper sampling will begin in the summer of 2018.

MCL = Maximum Contaminant Level - The highest level of a contaminant that is allowed in drinking water. MCLs are set as close to the MCLGs as feasible using the best available treatment technology.

MCLG = Maximum Contaminant Level Goal - The level of a contaminant in drinking water below which there is no known or expected risk to health. MCLGs allow for a margin of safety.

SANITARY SURVEY

In 2016, the Massachusetts Department of Environmental Protection conducted a sanitary survey of our public water system. A sanitary survey is an on-site review of the water sources, facilities, equipment, operation, and maintenance of a public water system for the purpose of evaluating the system's ability to produce and distribute safe drinking water. The survey is completed on a three-year cycle. As of the last survey, the following items are corrective actions taken by the Commission:

- Spill containment for day tank storage for treatment chemicals has been installed.
- Project design is 90% complete, and on schedule for construction in fiscal year 2018, for necessary improvements to chemical storage.



View from Provin Mountain Storage Tanks, Agawam 13

CROSS CONNECTION CONTROL PROGRAM

A cross connection is formed at any point where a drinking water line connects to a polluted source, such as boilers, air conditioning systems, fire sprinkler systems, irrigation systems, laboratory equipment, plating tanks, or chemical vats. In residences, a common cross connection is a garden hose attached to a fertilizer or chemical sprayer container, or a hose inserted into a pool. If water pressure drops, such as due to nearby fire hydrant use or a water main break, the resulting vacuum can suck the connected pollutants back into the water system.

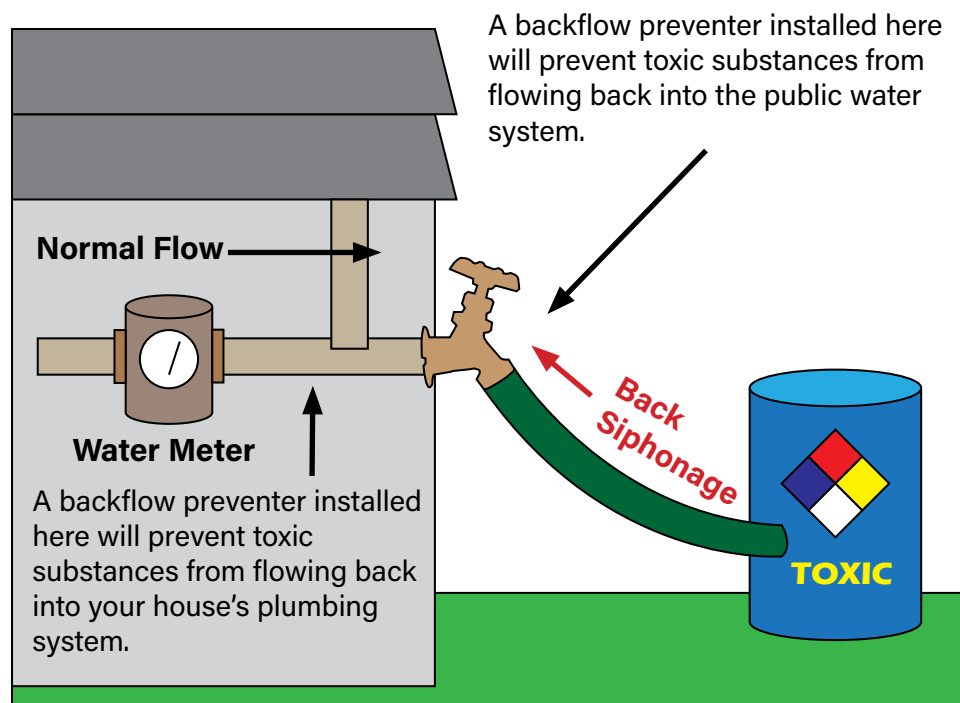
To Prevent Cross Connections:

- Never submerge a hose in soapy water buckets, pet watering containers, pools, tubs, sinks, drains, or chemicals.
- Never attached a hose to a chemical sprayer without a backflow preventer.
- Buy and install an inexpensive hose connection vacuum breaker on every threaded water fixture.
- Buy appliances and equipment with a backflow preventer.



Hose Connection Vacuum Breaker

Backflow Prevention



If you are an owner of industrial, institutional, or commercial property, you must have your facility's internal plumbing surveyed for cross connection hazards and install proper backflow devices or eliminate cross connections entirely.

For more information, contact the Commission's Cross Connection Control Program at 413-310-3501.

PREVENT HOUSEHOLD LEAKS!

	DIAMETER OF LEAK	GALLONS
●	1/4 " stream	1,181,500
●	3/16 " stream	666,000
●	1/8 " trickle	296,000
•	1/16 " drip	74,000

- An average household leak can waste nearly 10,000 gallons of water every year, or the amount needed for 270 loads of laundry for the average US family.
- A leak at the rate of one drip per second can waste more than 3,000 gallons per year – the equivalent of 180 showers!
- Common types of leaks found in the home include worn toilet flappers, dripping faucets, and leaking showerheads.
- An irrigation system with a leak 1/32nd of an inch in diameter (about the thickness of a dime!) can waste about 6,300 gallons of water per month.



Be a Leak Detective!

- **Monitor your water bill:** If usage spikes without any obvious change to water use patterns, you may have a leak. The Commission's Residential Leak Detection Program also flags accounts with a usage history that fluctuates +/- 2,000 cubic feet from month to month for review.

- **Check for toilet leaks** by placing food coloring in the toilet tank. If color shows in the bowl within 10 minutes without flushing, you have a leak.



- **Check your water meter** before and after a two-hour period when no water is being used. If the meter does not read exactly the same, you probably have a leak.



For more information:
<http://waterandsewer.org/education-and-community/household-leak-detection/>

WHAT'S THE VALUE OF WATER?

Mornings wouldn't be the same without water.

Most of us never think about how water gets to the tap or where it goes after it swirls down the drain. Luckily, we don't have to. Pumps, treatment plants, and pipes bring us clean water.

But our water systems are aging. They need investment to continue delivering life's most essential resource. We need water to make a cup of coffee and most everything we do in life. All day, every day.

Water—Essential. Reliable. Invaluable.

Learn how water works for you.
Visit TheValueofWater.org.



#ValueWater

Value of Water
coalition



Presented in cooperation with the Value of Water coalition



Borden Brook Reservoir

Estimado Cliente:

La Comisión de Acueductos y Alcantarillados de Springfield (La Comisión) se complace en presentarle nuestro Informe Anual de la Calidad del Agua. Este informe habla acerca de su agua potable, le demuestra resultados de las pruebas tomadas en el año 2017, y confirman que nuestra agua cumple con los requisitos de agua potable segura para tomar tal como establece los estándares estatales y federales. Parte del lenguaje e información de salud en este informe es encomendado por el Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts. Favor de leer este informe cuidadosamente y compartir esta información, en especial con aquellos que no hayan recibido este informe directamente (por ejemplo, personas en apartamentos, hogares de cuidado, escuelas y negocios o comercios). Usted puede hacer esto posteando este informe en lugares públicos o distribuyendo copias o enviar copias por correo.

La Junta de Comisionados se reúne mensualmente. Favor de contactar a Ingrid Williams al 413-452- 1300 para obtener las fechas y horarios de las reuniones o para obtener copias adicionales de este informe.

— **Junta de Comisionados 2017:** —

Vanessa Otero, *Presidenta de la Comisión*

Daniel Rodriguez, *Comisionado*

William E. Leonard, *Comisionado*

Información al Público..... (413) 452- 1302 (Jaimye Bartak)

**Preguntas sobre facturas y
Servicio al Cliente (413) 452-1393**

Emergencias..... (413) 310-3501

**Nuevo servicio o información
para reemplazo de servicio (413) 310-3501**

Para preguntas sobre la calidad del agua durante horas laborables comuníquese con Servicio al Cliente al (413) 310-3501.

Después de horas laborables comuníquese con el Servicio de Emergencia al (413) 310-3501.

info@waterandsewer.org

Waterandsewer.org

La Comisión de Acueductos y Alcantarillados de Springfield provee este informe para cumplir con los requisitos estipulados por la ley federal y estatal sobre el agua potable y si la misma es segura para tomar.



Cobble Mountain Reservoir 19



SOBRE SU AGUA

El agua potable que es producida por la Comisión de Acueductos y Alcantarillados de Springfield se origina de la reserva de la Montaña Cobble (Source ID 1281000-02S) y la reserva en Borden Brook (Source ID 1281000-04S). Estos suministros de agua superficial están localizados en Blandford y Granville, MA. El agua es filtrada a través del sistema de filtración de arena rápida o lenta, para remover partículas pequeñas y organismos tales como sedimentos, algas y bacteria. El agua es tratado para inhibir la corrosión de la plomería casera, ajustada para el pH (potencial de hidrógeno), y

desinfectada con cloro antes de ser distribuida a su hogar o negocio. El agua potable es suministrada en un promedio anual de 30 millones de galones diarios a Springfield y Ludlow y clientes mayoristas en Agawam, East Longmeadow y Longmeadow.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SALUD

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes, que pueden estar presentes en el agua potable, que el resto de la población en general. Las personas con problemas inmunológicos tales como: aquellas personas que reciben tratamiento de quimioterapia, personas que han recibido trasplantes de órganos, personas afectadas con HIV/SIDA u otros con problemas del sistema inmunológico, y algunos ancianos e infantes, pueden estar particularmente en riesgo de infecciones. Estas personas deberán solicitar una opinión médica sobre el consumo de agua potable. El centro EPA (Agencia de Protección Ambiental) y el centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), tienen información disponible para las personas con riesgo a infecciones por *Cryptosporidium* y otros contaminantes microbiológicos. Esta información está disponible llamando a **la línea directa de EPA al teléfono 1-800-426-4791**.

PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE CLORO

¿Qué es cloro y porque se le añade cloro al agua?

El cloro es un desinfectante que se utiliza comúnmente utilizado para tratar el agua potable. La desinfección del agua potable es vital para proteger al público contra las enfermedades. Desinfectantes como el cloro matan las bacterias y los virus que pueden entrar en un sistema de agua. El uso de cloro y otros desinfectantes ha eliminado virtualmente los casos de enfermedades transmitidas por el agua como la fiebre tifoidea, el cólera y la disentería en los Estados Unidos y en otros países.

¿Si puedo oler el cloro en mi agua, ¿todavía es seguro tomar?

Sí. Los niveles residuales de cloro se monitorean diariamente en múltiples puntos del sistema y los niveles son consistentemente muy por debajo del límite máximo de 4 partes por millón establecido por la EPA y MassDEP.

¿Qué puedo hacer para reducir el cloro en el agua del grifo?

Llene una jarra limpia con agua y colóquela en el refrigerador. El cloro se disipará durante un período de unas pocas horas.

Los filtros de agua de carbón activado pueden reducir el sabor y el olor asociados con el cloro.

¿La Comisión agrega flúor al agua potable?

No.

En raras ocasiones noto decoloración en el agua. ¿Porqué sucede esto y es seguro tomar el agua?

Si nota una decoloración en el agua, es posible que haya habido un mantenimiento o una rotura reciente de la tubería de agua en su área. El agua es segura para tomar. Para eliminar la decoloración, haga correr el agua fría de 10 a 15 minutos. Llame a nuestro Centro de Operaciones 24/7 al 413-310-3501 para hacer cualquier pregunta o informar sobre una decoloración prolongada.

INFORMACIÓN IMPORTANTE del EPA de ESTADOS UNIDOS y EL DEPARTAMENTO de PROTECCIÓN AMBIENTAL de MA(DEP)

Las fuentes de agua potable (ya sea de la pluma (grifo) o embotellada) incluye ríos, lagos, corrientes de agua, charcas, depósitos embalses, manantiales, riachuelos y pozos. El agua que llega a estos cuerpos de agua y en su trayectoria sobre la superficie de la tierra o en su paso a través del terreno, puede disolver minerales que surgen naturalmente en el terreno y en algunos casos materiales radioactivos y recogen sustancias que son el resultado de las diferentes actividades de seres humanos y animales. Contaminantes que pueden estar presentes en estas fuentes de abastecimiento incluyen:

Contaminantes Microbiológicos - Estos incluyen virus y bacterias, que pueden originarse de plantas de tratamiento de alcantarillado, sistemas sépticos, actividades agrícolas y ganaderas, los seres humanos y vida silvestre.

Contaminantes Inorgánicos - Estos incluyen sales y metales, que pueden tener origen natural o son el resultado de las escorrentías de lluvia, las descargas de agua con desperdicios domésticos o industriales, la producción de gases o aceites, cultivos, actividades mineras y agricultura.

Pesticidas y Herbicidas – Estos contaminantes pueden tener origen de una variedad de fuentes tales como: agricultura, escorrentía de lluvia y uso residencial.

Contaminantes Químicos Orgánicos – Estos incluyen químicos sintéticos y volátiles orgánicos, que son productos intermedios de procesos industriales y de la producción de petróleo. Además, pueden tener su origen de las estaciones de gasolineras, escorrentías de lluvia y sistemas sépticos.

Contaminantes o Químicos Radiológicos – Estos pueden estar presentes de forma natural o ser el resultado de la producción de aceite y gas y actividades mineras.

Toda agua potable, incluyendo agua embotellada, puede esperarse que al menos contenga pequeñas cantidades de contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua posee algún riesgo a la salud.

Con el propósito de asegurar que el agua potable es segura para tomar, la



Cobble Mountain Dam

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) prescribe las regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua provistos por los sistemas públicos de acueducto. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos (FDA) establecen límites para contaminantes en el agua embotellada la cual debe proveer la misma protección de salud al público.

Información adicional sobre contaminantes y efectos potenciales para la salud pueden ser obtenidos a través de la **EPA a la línea directa 1-800-426-4791**.

Evaluación Sobre las Fuentes de Abastecimiento de Agua

El Departamento de Protección Ambiental (MassDEP) completó una evaluación sobre las Fuentes de Abastecimiento que evalúa la susceptibilidad de nuestro sistema de agua a dichos contaminantes la susceptibilidad de los suministros públicos de agua a la contaminación de los usos de la tierra circundante. MassDep hizo un inventario de los usos de la tierra y los orígenes de posibles contaminantes en el área de la cuenca de la Comisión. Se asignó una clasificación de susceptibilidad o moderación a este sistema utilizando la información recopilada durante la evaluación por parte de MassDEP. **El informe completo del programa de evaluación de las fuentes de agua está disponible comunicándose con la Comisión al 413-452-1300 ó a través de la siguiente página de internet: <http://www.mass.gov/eea/docs/dep/water/drinking/swap/wero/1281000.pdf>.**

Aproximadamente el 47% de la tierra en la cuenca hidrográfica Little River, que alimenta los embalses Cobble Mountain y Borden Brook, es propiedad de la Comisión para la protección del suministro de agua. Un 10% adicional está protegido por organizaciones de conservación de tierras públicas y sin fines de lucro. La Comisión tiene un programa activo de adquisición de tierras como parte de su Plan de Protección de Fuentes de Agua, ya que la protección de la tierra es el mejor enfoque para reducir la susceptibilidad de los suministros de agua a contaminación.

2017 TABLA de INFORMACIÓN SOBRE la CALIDAD de AGUA de SWSC

La siguiente tabla muestra los contaminantes regulados que se detectaron a través de las pruebas de calidad de agua efectuado en 2017, a menos que se especifique lo contrario. Nuestros laboratorio, el cual está afiliado y certificado al Estado, analizó más de 50,000 pruebas de agua realizadas en el año 2017. También se utilizaron laboratorios privados para asegurar que el agua que se le suple a usted es potable y que reúne los requisitos estándares de la ley estatal y federal. La información en las siguientes páginas representa el resultado final del agua en el sistema de distribución.

PUBLIC WATER SUPPLY IDENTIFICATION #1281000

Orgánicos	Objetivo ideal (MCLG)	Nivel máximo contaminante (MCL)	Ubicación promedio de Ejecución (LRAA)	Fluctuación Detectada en muestras en lugares individuales	Violación	Las principales fuentes de agua potable
THMs (ppb) (Total Trihalometanos)	N/A	80 (LRAA)	58.8	35 - 58	No	Resultado de cloración agua potable
HAA5s (ppb) (Total Haloacetic Acids)	N/A	60 (LRAA)	54	36 - 69	No	
Desinfectantes	MRDLG	MRDL	Promedio anual de agua corriente	Fluctuación Detectada en muestras en lugares individuales	Violación	Las principales fuentes de agua potable
Residuo de libre de cloro (ppm)	4.0	4.0	0.72	ND - 1.93	No	Aditivo de agua utilizado para control de microbios
Inorgánicos	MCLG	MCL	Nivel Mas Alto Detectado	Fluctuación Detectada en muestras en lugares individuales	Violación	Las principales fuentes de agua potable
Nitrato (ppm)	10	10	0.124	N/A	No	Depósitos naturales, agua de lluvia, escorrentía de fertilizantes
Bario (ppm)	2	2	0.009	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Radionucleidos Fecha de Prueba 9/18/2015	MCLG	MCL	Nivel Mas Alto Detectado	Fluctuación Detectada en muestras en lugares individuales	Violación	Las principales fuentes de agua potable

Alfa Bruto (pCi/L)	0	15	0.262	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Radio-226 y el Radio-228 Combinado (pCi/L)	0	5	0.25	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Turbulencia*	MCLG	MCL	Medida Individual más alta	Porcentaje mensual más bajo	Violación	Las principales fuentes de agua potable
Filtración Arena Rápida ** (NTU)	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 0.3	0.21	100%	No	Resultado del terreno
Filtración Arena Lenta *** (NTU)	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 1.0	1.27	99.94%	No	
UNREGULATED****	ORSG/SMCL	MCL	HIGHEST SINGLE MEASUREMENT	RANGE DETECTED	Violación	Las principales fuentes de agua potable
Sodio (ppm)	ORSG = 20	Ninguno	15.5	N/A	No	Fuentes naturales; desecho del uso de la sal en carreteras; por producto del proceso de tratamiento
Manganeso (ppb)	SMCL = 50	Ninguno	3.2	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Aluminio (ppb)	SMCL = 200	Ninguno	52	0 - 52	No	Residuos de proceso de tratamiento
Cloroformo (ppb)	ORSG = 70	Ninguno	4.93	N/A	No	Por producto de la cloración del agua potable
Bromodiclorometano (ppb)	No Establecido	Ninguno	0.58	N/A	No	Por producto de la cloración del agua potable

For a definition of terms see **GLOSSARY** on next page.

GLOSARIO DE TABLA DE INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE AGUA

MCL (NMC) – Nivel Máximo de Contaminante o el nivel más alto permitido en el agua potable. Los NMC son establecidos tan cerca como sea posible de la MNMC usando la mejor tecnología disponible.

MCLG (MNMC) – Meta para el Nivel Máximo de Contaminante permitido en el agua potable bajo el cual no hay daños conocidos o esperados a la salud. La MNMC permite un margen de seguridad.

MRDL (NMDR) – Nivel Máximo Desinfectante Residual. El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Hay evidencias convincentes de que un desinfectante adicional es necesario para el control de contaminantes microbiológicos.

MRDLG (MNMDR) – Meta del Nivel Máximo Desinfectante Residual. El nivel bajo de desinfectantes en el agua potable, bajo el cual no hay daños conocidos o esperados a la salud. La Meta del Nivel Máximo Desinfectante Residual no refleja los beneficios del uso de desinfectantes para el control de contaminantes microbiológicos.

N/A - No Aplica

NTU – Unidad Nefelométrica de Turbidez – Es la unidad para medir el valor numérico indicando la nubosidad y la turbulencia en el agua.

ORSG – Oficina de Directrices Estándares e Investigación del Estado de Massachusetts - Es la concentración de una sustancia química en el agua potable en o debajo de que, los efectos adversos de la salud sean improbables de ocurrir después de exposición crónica. Si excedido, sirve como un indicador potencial de acción a tomar adicional.

ppb – partes por billón o microgramos por litro.

ppm – partes por millón o miligramos por litro.

pCi/L - picocurios por litro (una medida de la radioactividad)

SMCL – Nivel Máximo Secundario de Contaminantes – Estos estándares se han desarrollado para proteger la calidad estética de agua potable y no están basados en la salud.

TT – Técnica de Tratamiento – Un proceso que requiere reducir el nivel de contaminante en el agua potable.

***Turbidez** - Medida/Muestra de la nubosidad en el agua. Se monitorea la turbidez en el agua debido a que es un buen indicador sobre la efectividad de nuestro sistema de filtración.

****Filtración de arena rápida** – El nivel de turbidez en el agua filtrada deberá ser menor o igual a 0.3 NTU en el 95% de las muestras/medidas obtenidas cada mes y no deberá exceder un máximo de 1.0 NTU por cada muestra/medida.

*****Filtración de arena lenta** – El nivel de turbidez en el agua filtrada deberá ser menor o igual a 1.0 NTU en el 95% de las muestras/medidas tomadas cada mes y no deberá exceder un máximo de 5.0 NTU por cada muestra/medida.

******Contaminantes No Regulados** – *Substancias por lo cual la agencia EPA ha establecido pautas o directrices, pero no ha establecido estándares primarios en el agua potable.*

PLOMO Y EL AGUA POTABLE

Plomo entra en el agua potable principalmente por lixiviación de plomería que contiene plomo, como una línea de servicio de plomo que conecta una casa/edificio para el agua en la calle principal, o de plomería y accesorios en el interior de la casa del cliente. Esto es más probable que ocurra cuando el agua no se mueve, generalmente de noche o en otro momento, cuando el agua no se utiliza durante varias horas.

El sistema de nuestra fuente de agua y de la distribución de agua de la Comisión es libre de plomo. En 1992, la Comisión inició un programa proactivo para eliminar sistemáticamente el servicio de plomo en las líneas de servicio del sistema de abastecimiento de agua, y a partir de noviembre de 2005, todas las líneas de servicio de plomo encontradas han sido removidas y reemplazadas. Adicionalmente, la Comisión tiene un suministro estable de agua que ha suplido agua a los residentes de Springfield y pueblos limítrofes desde los años 1930.

En nuestra planta de tratamiento, el agua es tratada para inhibir la corrosión de plomería doméstica. Este tratamiento crea una capa dentro de la plomería doméstica que contribuye a prevenir la lixiviación de plomo en el agua. La prueba de la presencia de plomo y cobre está regulada por los Reglamentos de Plomo y Cobre de la EPA. Las pruebas se llevan a cabo en ciclos de tres años. El próximo ciclo de prueba de plomo y cobre comienza en el verano de 2018.

Riesgos de Salud Que Causa el Plomo en el Agua Potable

De estar presente, altos niveles de plomo podrían causar serios problemas de salud, especialmente a la mujer embarazada y niños pequeños. El plomo en el agua proviene principalmente de materiales y componentes asociados con líneas de servicio y plomería residencial. La Comisión de Acueductos y Alcantarillados de la ciudad de Springfield es responsable por proveer agua potable de calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en componentes hallados en la plomería residencial. Cuando su agua está sin utilizar por varias horas, usted puede disminuir estar expuesto a plomo dejando correr el agua en el grifo de 30 segundos a 2 minutos antes de utilizar el agua potable para tomar o cocinar. Si usted está preocupado por los niveles altos de plomo en el agua de su casa, usted deberá solicitar que se haga una prueba de su agua. De necesitar información adicional sobre el plomo en agua potable, métodos para pruebas de su agua, y pasos a tomar para disminuir exposición al plomo está disponible a [través de la línea directa de agua segura para tomar al teléfono 1-800-426-4791](#) o [obteniendo información a través de la página internet: <http://www.epa.gov/safewater/lead>](#).



Tabla de Muestreo de Plomo y Cobre - 2016

Sustancia	MCLG	MCL	Muestra de un porcentaje de 90	Localizaciones de muestras excediendo el nivel de acción	Violación	Las principales fuentes de agua potable
Cobre (ppm)	1.3	AL = 1.3	0.074	0 out of 50	No	Corrosión en los sistemas de tuberías caseras
Plomo (ppb)	0	AL = 15.0	5	2 out of 50	No	

AL = Nivel de Acción - La concentración de un contaminante el cual, si es excedido, exige tratamiento u otro requisito el cual se le debe dar seguimiento por el sistema de acueductos.

Percentil 90 - De cada 10 hogares muestreados, 9 estaban en o por debajo de este nivel.

La tabla anterior representa la última ronda de muestreo de plomo y cobre en 2016. La próxima ronda requerida de muestreo de plomo y cobre comenzará en el verano de 2018.

MCL = Nivel Máximo de Contaminación - El máximo nivel de contaminante que se espera en el agua potable. Este proceso se acerca al anterior utilizando la mejor tecnología disponible.

MCLG = Objetivo Máximo de Nivel Contaminante - El nivel de un contaminante del agua consumible en el cual no se espera ningún riesgo para la salud. MCLGs provee un margen de seguridad.

ENCUESTA SANITARIA

En 2016, el Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts realizó una encuesta sanitaria de nuestro sistema público de agua. Una inspección sanitaria es una revisión local de las fuentes de agua, instalaciones, equipo, operación y mantenimiento de un sistema público de agua con el propósito de evaluar la capacidad del sistema para producir y distribuir agua potable. La encuesta se completa en un ciclo de tres años. A partir de la reciente encuesta, las medidas correctivas adoptadas por la Comisión son las siguientes:

- La Comisión instaló una Contención de Derrames para almacenamiento diario de tanques para productos químicos de tratamiento.
- El diseño del proyecto está completado en un 90%, y está pautado para construcción en el año fiscal 2018 para el mejoramiento necesario del almacenamiento de productos químicos.



PROGRAMA de CONTROL de CONEXIÓN CRUZADA

Una conexión cruzada se forma en cualquier punto cuando una línea de agua potable se conecta a una fuente contaminada, como calderas, sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra incendios, sistemas de riego, equipos de laboratorio, en tanques de galvanoplastia o cubas de productos químicos. En residencias una conexión cruzada común es una manguera de jardín conectada a un contenedor de fertilizante o rociador de productos químicos, o una manguera insertada en una piscina. envase que contiene químicos que se utilizan en el jardín. Si la presión del agua disminuye, como suele suceder de haber una boca de incendios cerca o una rotura de la tubería de agua, el vacío resultante puede volver a succionar los contaminantes conectados al sistema de agua.

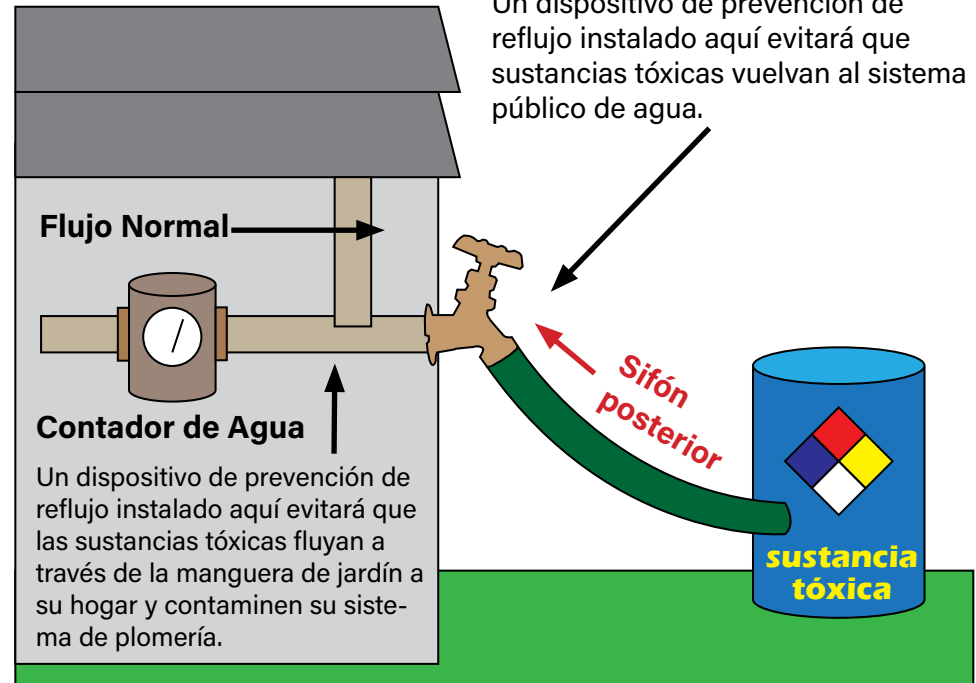
Para evitar conexiones cruzadas:

- Nunca sumerja una manguera en cubetas de agua jabonosa, recipientes de agua para mascotas, piscinas, bañeras, fregaderos, desagües o productos químicos.
- Nunca conecte una manguera a un rociador químico sin un dispositivo anti retorno.
- Compre e instale un interruptor de vacío de conexión de manguera económico en cada accesorio de agua con rosca.
- Compre electrodomésticos y equipos con un dispositivo anti retorno.



Conexión de la manguera, Interruptor de vacío

Prevención de Reflujo



Si usted es un dueño de una propiedad industrial, comercial o institucional deberá llevar a cabo una inspección interna de la plomería en sus facilidades para verificar si existe algún peligro o riesgo de conexión cruzada e instalar un dispositivo de contraflujo apropiado o eliminar las conexiones cruzadas en su totalidad.

Para más información, favor de contactar a la Comisión del Programa de Control sobre Conexiones Cruzadas al 413-310-3501.

Prevenga las fugas en el hogar!

	Diámetro de Fuga	Galones
●	1/4 " torrente de agua	1,181,500
●	3/16 " torrente de agua	666,000
●	1/8 " chorrillo de agua	296,000
•	1/16 " gotera de agua	74,000

- Una fuga doméstica promedio puede desperdiciar casi 10,000 galones de agua cada año, o sea, la cantidad necesaria para una lavado de 270 cargas de ropa para la familia promedio en los Estados Unidos cada año.
- Una fuga a razón de un goteo por segundo puede desperdiciar más de 3,000 galones por año, -el equivalente a 180 duchas!
- Los tipos comunes de fugas que se encuentran en el hogar incluyen deflectores desgastados, grifos que gotean y cabezales de ducha con fugas.
- Un sistema de riego con una fuga de 1/32 de pulgada de diámetro (aproximadamente del grueso de una moneda de diez centavos!) puede desperdiciar unos 6,300 galones de agua por mes.



SPRINGFIELD WATER AND SEWER COMMISSION
P.O. BOX 995
SPRINGFIELD, MA 01101-2551

IMPORTANT WATER INFORMATION INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL AGUA

This report contains important information about your drinking water. Have someone translate it for you, or speak with someone who understands it.

Este informe contiene información importante acerca de su agua potable. Haga que alguien lo traduzca para usted, o hable con alguien que lo entienda.

Ce rapport contient des informations importantes à propos de votre eau potable. Demander à quelqu'un de traduire ces informations pour vous ou discuter avec une personne qui comprend ces informations.

Este relatório contém informações importantes sobre a água potável.

Ter alguém que traduza-lo para você, ou falar com alguém que entenda-lo.

Questo rapporto contiene informazioni importanti che riguardano la vostra acqua potabile. Traducetelo, o parlate con una persona qualificata in grado di spiegarvelo.

Ta broszura zawiera wazne informacje dotyczace jakosci wody do picia. Przetlumacz zawartosc tej broszury lub skontaktuj sie z osoba ktora pomoze ci w zrozumieniu zawartyh informacji.

Báo cáo này có chứa thông tin rất quan trọng về nước uống của bạn. Xin vui lòng dịch nó hoặc nói chuyện với một ai đó hiểu nó.

Postal Customer



Value of Water
CAMPAIGN

#TimeToBuild