



Springfield Water and Sewer Commission

Annual Drinking Water Quality Report for Calendar Year 2018

2018 Board of Commissioners

Vanessa Otero, *Chairwoman*
Daniel Rodriguez, *Commissioner*
William E. Leonard, *Commissioner*

PWS# 1281000

(413) 452-1300
info@waterandsewer.org
waterandsewer.org

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

Contact Information

Public Information:
(413) 452-1302

Billing / Account Questions:
(413) 452-1393

**Water Quality Concerns and
Water/Sewer Emergencies (24/7):**
(413) 310-3501

Water/Sewer Service, Repairs:
(413) 310-3501

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.

Message from the Executive Director

Dear Customer,

The Springfield Water and Sewer Commission (Commission) is a proud steward of your drinking water. This report summarizes the Commission's water quality tests in 2018, and provides information on the source of your drinking water, how it is treated, and other useful information. As confirmed through the results of approximately 50,000 annual water quality tests summarized in this report, the Commission is dedicated to protecting public health and upholding the public's trust in their drinking water every day.

Please share this information with all the other people who drink this water, especially those who may not have received this notice directly (for example, people in apartments, nursing homes, schools, and businesses). You can do this by posting this notice in a public place or distributing copies by hand or mail. This report is also available at www.waterandsewer.org/waterqualityreport.

Joshua D. Schimmel, *Executive Director*

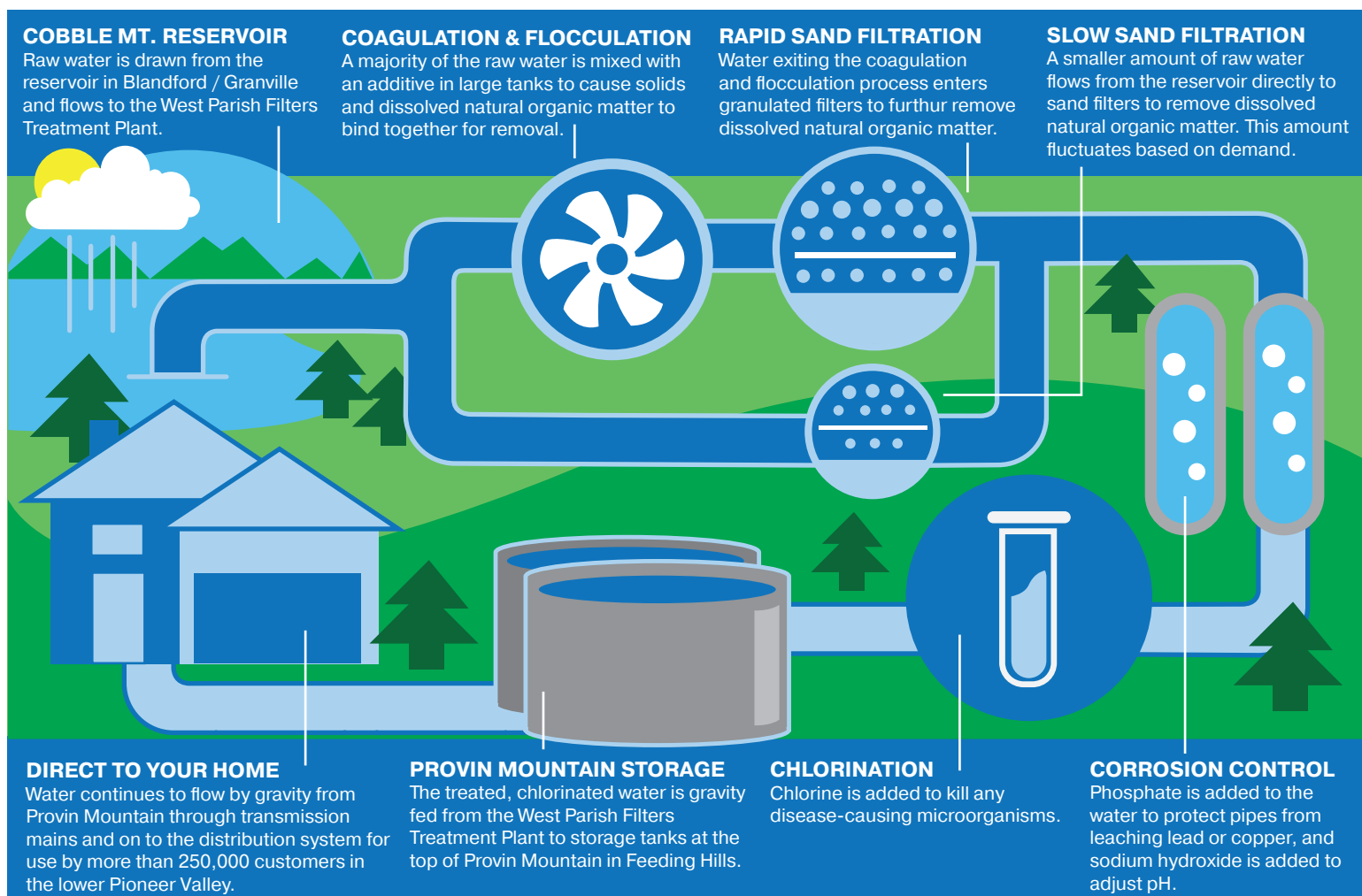
Your Water Source

The Commission treats and distributes surface water from the Cobble Mountain Reservoir (Source ID 1281000-02S) and the Borden Brook Reservoir (Source ID 1281000-04S) in Blandford and Granville, MA. Cobble Mountain and Borden Brook Reservoirs are surrounded by 17,485 acres of protected forest land (approximately 58% of the watershed). Land protection is the best approach to minimize the risk of water supply contamination, as forest provides a natural buffer to surrounding development and natural filtration of potential contaminants. The Commission actively manages the forest to promote a wide diversity of tree species, tree ages, and healthy regeneration in order to protect and enhance water quality. The Commission also has an active land acquisition program to further protect surrounding forest land.

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. A susceptibility ranking of **moderate** was assigned to the Commission's system using the information collected. Risks identified include residential land use, transportation rights of way, and agriculture. The complete Source Water Assessment Program report is available by contacting the Commission at 413-452-1300 or at <https://www.mass.gov/files/documents/2019/01/03/swap-wero.pdf>.

How We Treat Your Water

Clean drinking 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. Water from the reservoirs undergo the treatment process at West Parish Filters Water Treatment Plant in Westfield, as illustrated below:



2018 SWSC WATER QUALITY INFORMATION

The table below shows detections of regulated contaminants through water quality testing in 2018 (unless otherwise specified), and how they compare to state and federal standards. The Commission's state-certified laboratory and private certified laboratories analyzed approximately 50,000 water quality tests in 2018.

The testing results represent finished water in the distribution system. In 2018, three sample results for one regulated contaminant exceeded regulatory limits. Information about this exceedance is also contained in this report.

PUBLIC WATER SUPPLY IDENTIFICATION #1281000						
DISINFECTION BY-PRODUCTS	MCLG	MAXIMUM CONTAMINANT LEVEL (MCL)	HIGHEST LOCATIONAL RUNNING ANNUAL AVERAGE (LRAA)	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
TTHMs (ppb) (Total Trihalomethanes)	N/A	80 (LRAA)	62	34 - 74	No	By-product of drinking water chlorination
HAA5s (ppb) (Total Haloacetic Acids)	N/A	60 (LRAA)	66.8	36 - 93	Yes	
HAA5 Site 10082 (1400 State St.) Sampled on 12/6/18	N/A	60	66.8	50 - 93	Yes	
HAA5 Site 10074 (833 Page Blvd.) Sampled on 12/6/18	N/A	60	63.8	50 - 89	Yes	
HAA5 Site 10083 (No. Main Fire) Sampled on 12/6/18	N/A	60	63.5	45 - 90	Yes	
DISINFECTANTS	MRDLG	MRDL	HIGHEST QUARTERLY ANNUAL AVERAGE	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Residual Free Chlorine (ppm)	4.0	4.0	0.66	0.00 - 1.99	No	Water additive used to control microbes
OTHER SUBSTANCES	MCLG	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Nitrate (ppm)	0	10	0.0516	N/A	No	Erosion of natural deposits, stormwater, fertilizer run-off
Barium (ppm)	0	2	0.0083	N/A	No	Erosion of natural deposits
Radionuclides Gross Alpha (pCi/L) Sampled 9/18/2015	0	15	0.262	N/A	No	
Radionuclides Radium-226 & Radium-228 Combined (pCi/L) Sampled 9/18/2015	0	5	0.25	N/A	No	
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	0.206	100%	No	Soil Runoff
Slow Sand Filtration *** (NTU)	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 1.0	0.61	100%	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 (ppb)	SMCL = 50	None	6.6	N/A	No	Erosion of natural deposits
Aluminum (ppb)	SMCL = 200	None	37.5	0 - 37.5	No	Residue from treatment process
Chloroform (ppb)	ORSG = 70	None	3.98	N/A	No	By-product of drinking water chlorination
Bromodichloromethane (ppb)	None Established	None	0.53	N/A	No	

IMPORTANT INFORMATION ABOUT YOUR DRINKING WATER

We are required to monitor your drinking water for specific contaminants on a regular basis. Results of regular monitoring are an indicator of whether or not our drinking water meets health standards. On December 6, 2018 we did not complete all testing for haloacetic acids and therefore cannot be sure of the quality of our drinking water during that time. All samples were collected as required on December 6, 2018. However, quality control concerns arose with the analysis completed by the independent laboratory we utilized. In response, the two locations were re-sampled on December 31, 2018, to provide accurate results for the quarter, but this date still fell outside the required monitoring period of the first week of December. The re-sampled locations did not exceed the MCL for haloacetic acid. This notice is for informational purposes only. There are no immediate health impacts associated with this and there is no action you need to take.

GLOSSARY OF TERMS

LRAA (Locational Running Annual Average) - The average of four consecutive quarters of data taken at one location.

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.

Haloacetic Acid (HAA5)

Maximum Contaminant Level (MCL) Exceedance

In December 2018, the Commission reported an exceedance of the MCL for haloacetic acid to MassDEP. The MCL, or regulatory limit, for HAA5 is 60 parts per billion (ppb) for the locational running annual average (LRAA) at a sample station. The LRAA is determined by averaging the four quarterly samples at one location over the last 12 months. In December 2018, the LRAA at three sample stations (out of eight) exceeded 60 ppb. In accordance with regulations, on January 18, 2019, we issued a Public Notification by direct mail, the news media, postings in public facilities, and the internet.

This was not an emergency, and there was no immediate or short-term health risk. Customers were and are still advised that they can drink and use their water as usual. HAA5 is regulated due the potential health risks if consumed at elevated levels over decades or a lifetime. Some people who drink water containing haloacetic acids in excess of the MCL over many years may have an increased risk of getting cancer. More information and full 2018 HAA5 test results are available at:

<http://waterandsewer.org/haa5-frequently-asked-questions/>

Customers with further questions about this exceedance may call 413-452-1302.

What is the Commission Doing to Reduce HAA5?

HAA5 forms when chlorine interacts with naturally dissolved organic matter (NOM). NOM enters Cobble Mountain Reservoir through rain and snow runoff from the surrounding forest. The above-average rainfall in 2018 increased NOM in the raw water by 50%. The treatment process is designed to remove a large percentage of but not all NOM. The increased levels of NOM led to higher than typical HAA5 amounts in the distribution system.

Short-term ways to help reduce the formation of HAA5 include adjusting chlorine levels, removing more NOM, and reducing water age in the distribution system. To do this, the Commission is:

- Minimizing the amount of chlorine needed through intensive data analysis
- Optimizing filtration techniques to remove more NOM
- Reducing water storage time and adding mixers to storage tanks
- Planning for water main flushing in warmer months

Long-term solutions are also being developed through a pilot model of pre-oxidation and other treatment processes to more effectively remove NOM, and through a comprehensive plan for other major upgrades to the treatment plant.

IMPORTANT HEALTH INFORMATION

Some people may be more vulnerable to contaminants in drinking water than the general population. 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 infants can be particularly at risk from infections. These people should seek advice about drinking water from their health care providers. EPA/CDC guidelines on appropriate means to lessen the risk of infection by *Cryptosporidium* and other microbial contaminants are available from the Safe Drinking Water Hotline (1-800-426-4791).

Important Information from U.S. EPA and MassDEP

What could be in the water before it is treated?

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

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 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.



West Parish Filters Water Treatment Plant in Westfield.

Cross Connection Control Program

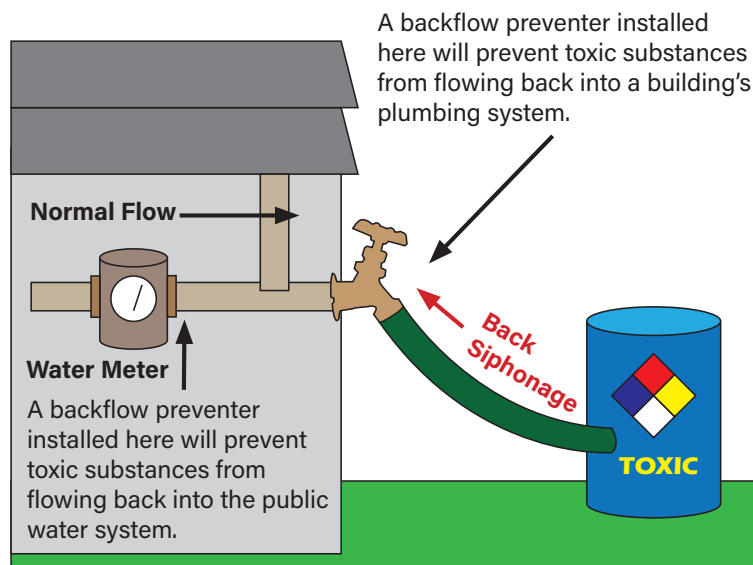
A cross connection is formed at any point where a drinking water line connects to a polluted source, such as boilers, air conditioning systems, fire sprinkler systems, irrigation systems, laboratory equipment, plating tanks, or chemical vats. In residences, a common cross connection is a garden hose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

To prevent contamination through 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.

If you are an owner of industrial, institutional, or commercial property, you must have your facility's internal plumbing surveyed for cross connection hazards, install proper backflow devices, or eliminate cross connections entirely. For more information, contact the Commission's Cross Connection Control Program at 413-310-3501.

Backflow Prevention



IMPORTANT WATER INFORMATION
INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL AGUA

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 entende-lo.

Этот отчет содержит важную информацию о вашей питьевой воды. Переведите его или поговорите с тем, кто это понимает.

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

Tài liệu này có tin tức quan trọng về nước uống của quý vị. Hãy nhớ người dịch cho quý vị, hoặc hỏi người nào hiểu tài liệu này.

Pictured at Right: Commission Water Operator Pete Thayer (center) is awarded MassDEP's Distinguished Water Operator of the Year Award at the statehouse in May 2018.

64,240 gallons
THE AMOUNT OF WATER USED BY THE AVERAGE AMERICAN IN ONE YEAR
Source: Water.org
Value of Water CAMPAIGN
thevalueofwater.org



Lead and Drinking Water

In recent years lead in drinking water has been covered extensively in the media. Customers should be aware that the Commission's source water and treated water in the distribution system is lead free. In fact, the most common source of lead poisoning is through paint and dust containing lead. Lead can enter drinking water, however, by leaching from pipes that contain lead, such as a lead service line that connects a home/building to the water main in the street, or from plumbing, solder, 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. In 1992 the Commission began to proactively remove lead service lines from the distribution system, and as of November 2005, all known lead service lines have been removed and replaced.

At the treatment plant, water is treated with phosphate 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.

Health Risks of Lead in 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) or at http://www.epa.gov/safewater/lead.

LEAD AND COPPER SAMPLING - 2018

Table with 7 columns: SUBSTANCE, MCLG, MCL, 90th PERCENTILE SAMPLE, SAMPLING SITES EXCEEDING THE ACTION LEVEL, VIOLATION, MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER. Rows include Copper (ppm) and Lead (ppb) data.

The above table represents the last round of lead and copper sampling that took place in the summer of 2018. The next required round of lead and copper sampling will take place in the summer of 2021 per regulatory requirements.

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.

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.



Springfield Water and Sewer Commission

Informe Anual de la Calidad del Agua para el año calendario 2018

Junta de Comisionados 2018

Vanessa Otero, *Presidenta de la Comisión*
Daniel Rodríguez, *Comisionado*
William E. Leonard, *Comisionado*

(413) 452-1300
info@waterandsewer.org
waterandsewer.org

PWS# 1281000

La Comisión de Acueductos y Alcantarillado de la ciudad de Springfield proporciona este informe para cumplir con los requisitos federales y estatales de la Ley de Agua Potable Segura.

Información De Contactos

Información al Público:
(413) 452-1302

Facturación/Preguntas sobre su Cuenta:
(413) 452-1393

Asuntos sobre la Calidad del Agua/Emergencias de agua y alcantarillado (24/7):
(413) 310-3501

Servicio de agua y alcantarillado, Reparaciones:
(413) 310-3501

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.

Mensaje del Director Ejecutivo

Estimado Cliente,

La Comisión de Acueductos y Alcantarillados de Springfield (La Comisión) se enorgullece en ser el administrador de su agua potable. Este informe resume las pruebas de calidad del agua de la Comisión en 2018 y proporciona información sobre la fuente de su agua potable, cómo se trata y otra información útil. Como se confirmó a través de los resultados de aproximadamente 50,000 pruebas anuales de calidad del agua compartidas en este informe, la Comisión está dedicada a proteger la salud pública y mantener la confianza del público en su agua potable todos los días. 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. Este informe está disponible en línea en la siguiente página:

www.waterandsewer.org/waterqualityreport

Joshua D. Schimmel, Director Ejecutivo

Su Fuente de Agua

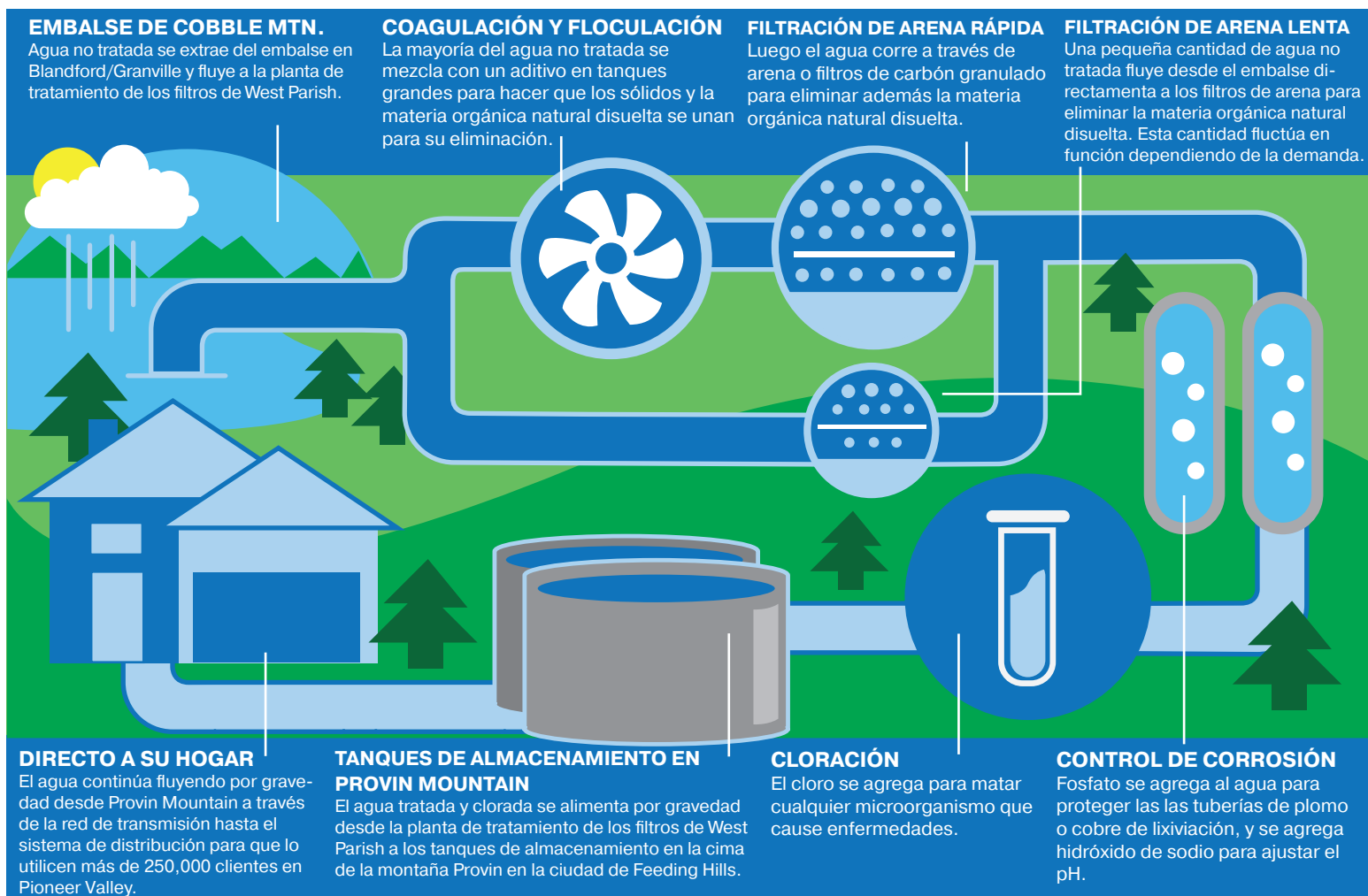
La Comisión trata y distribuye el agua de la superficie desde el depósito Cobble Mountain (Source ID 1281000-02S) y el depósito Borden Brook (Source ID 1281000-04S) en Blandford y Granville, MA. Los embalses están rodeados por 14,000 acres de tierra forestal protegida (aproximadamente el 47% de la cuenca). La protección de la tierra es el mejor enfoque para minimizar el riesgo de contaminación del suministro de agua, ya que el bosque proporciona un amortiguador natural para el desarrollo circundante y la filtración natural de contaminantes potenciales. La Comisión gestiona activamente el bosque para promover una amplia diversidad de especies de árboles, edades de árboles y regeneración saludable para proteger y mejorar la calidad del agua. La Comisión también tiene un programa activo de adquisición de tierras para proteger aún más las tierras forestales circundantes.

El Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts (MassDEP) completó una Evaluación de Fuente de Agua que evalúa la susceptibilidad de los suministros públicos de agua a la contaminación de los usos de la tierra circundante. Se asignó una clasificación de susceptibilidad de moderado al sistema de la Comisión utilizando la información recopilada. Los riesgos identificados incluyen el uso residencial de la tierra, los derechos de transporte y la agricultura. El informe completo del Programa de evaluación de fuentes de agua está disponible contactando a la Comisión al 413-452-1300 o en:

<https://www.mass.gov/files/documents/2019/01/03/swap-wero.pdf>

Cómo Tratamos Su Agua

El agua potable limpia se suministra a un promedio anual de 30 millones de galones por día a cliente al por menor en Springfield y Ludlow y clientes al por mayor en Agawam, East Longmeadow y Longmeadow. El agua de los embalses se someten al siguiente proceso de tratamiento en la planta de los filtros en West Parish, localizados en la ciudad de Westfield:



2018 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 2018, a menos que se especifique lo contrario. El laboratorio de la Comisión, certificado por el Estado, y laboratorios privados, analizó aproximadamente 50,000 pruebas de agua realizadas en el año 2018. Los resul-

tados de las pruebas representan información de agua terminada en el sistema de distribución. En 2018, tres resultados de muestras para un contaminante regulado excedieron los límites reglamentarios. La información sobre esta superación también se encuentra en este informe.

IDENTIFICACIÓN DEL SUMINISTRO PÚBLICO DE AGUA #1281000						
DESINFECCIÓN POR PRODUCTOS	MCLG	MÁXIMO NIVEL CONTAMINANTE (MCL)	EL MAS ALTO PROMEDIO ANUAL DE EJECUCIÓN LOCAL(LRAA)	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	PRINCIPALES FUENTES DE AGUA POTABLE
TTHMs (ppb) (Total Trihalometanos)	N/A	80 (LRAA)	62	34 - 74	No	Por producto de la cloración del agua potable.
HAA5s (ppb) (Total Haloacéticos)	N/A	60 (LRAA)	66.8	36 - 93	Si	
HAA5 Site 10082 (1400 State St.) Muestreado en 12/6/18	N/A	60	66.8	50 - 93	Si	
HAA5 Site 10074 (833 Page Blvd.) Muestreado en 12/6/18	N/A	60	63.8	50 - 89	Si	
HAA5 Site 10083 (No. Main Fire) Muestreado en 12/6/18	N/A	60	63.5	45 - 90	Si	
DESINFECTANTES	MRDLG	MRDL	PROMEDIO ANUAL MÁS ALTO EN FUNCIONAMIENTO TRIMESTRAL	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	PRINCIPALES FUENTES DE AGUA POTABLE
Residuo libre de cloro (ppm)	4.0	4.0	0.66	0.00 - 1.99	No	Aditivo de agua utilizado para controlar los microbios
OTRAS SUSTANCIAS	MCLG	MCL	NIVEL MÁS ALTO DETECTADO	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	PRINCIPALES FUENTES DE AGUA POTABLE
Nitrato (ppm)	0	10	0.0516	N/A	No	Erosión de depósitos naturales, aguas pluviales, escorrentías de fertilizantes
Bario (ppm)	0	2	0.0083	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Radionucleidos Alfa Bruto (pCi/L) Muestreado el 9/18/2015	0	15	0.262	N/A	No	
Radionucleidos Radio-226 & Radio-228 Combinado (pCi/L) Muestreado el 9/18/2015	0	5	0.25	N/A	No	
TURBULENCIA *	MCLG	MCL	MEDIDA INDIVIDUAL MÁS ALTA	PORCIENTO MENSUAL MÁS BAJO	VIOLACIÓN	PRINCIPALES FUENTES DE AGUA POTABLE
Filtración Arena Rápida ** (NTU)	N/A	TT: al menos el 95% de las muestras por mes por debajo de 0.3	0.206	100%	No	Escorrentía de superficie
Filtración de Arena Lenta *** (NTU)	N/A	TT: al menos el 95% de las muestras por mes por debajo de 1.0	0.61	100%	No	
NO REGULADO ****	ORSG/ SMCL	MCL	MEDIDA INDIVIDUAL MÁS ALTA	RANGO DETECTADO	VIOLACIÓN	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
Manganeso (ppb)	SMCL = 50	Ninguno	6.6	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Aluminio (ppb)	SMCL = 200	Ninguno	37.5	0 - 37.5	No	Residuos de proceso de tratamiento
Cloroformo (ppb)	ORSG = 70	Ninguno	3.98	N/A	No	Por producto de la cloración del agua potable
Bromodiclorometano (ppb)	No Establecido	Ninguno	0.53	N/A	No	

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SU AGUA POTABLE

Estamos obligados a monitorear su agua potable para detectar contaminantes específicos de forma regular. Los resultados del monitoreo regular son un indicador de si nuestra agua potable cumple o no con los estándares de salud. El 6 de diciembre de 2018, no completamos todas las pruebas para los ácidos haloacéticos y, por lo tanto, no podemos estar seguros de la calidad de nuestra agua potable durante ese tiempo. Todas las muestras fueron recolectadas según lo requerido el 6 de diciembre de 2018. Sin embargo, surgieron problemas de control de calidad con el análisis realizado por el laboratorio independiente que utilizamos. En respuesta, las dos ubicaciones se volvieron a muestrear el 31 de diciembre de 2018 para proporcionar muestras precisas para el trimestre, pero esta fecha aún se encuentra fuera del periodo de monitoreo requerido de la primera semana de diciembre. Las ubicaciones re-muestreadas no excedieron el MCL para el ácido haloacético. Este aviso es sólo para fines informativos. No hay impactos de salud inmediatos asociados con esto y no hay ninguna acción que deba tomar.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

LRAA (Promedio Anual de Funcionamiento por Ubicación) - El promedio de cuatro trimestres consecutivos de datos tomados en una ubicación.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante) - El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCLs se establecen lo más cerca posible de los MCLGs utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante) - El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLGs permiten un margen de seguridad.

MRDL (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 (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) - 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 (por vida). Si excedido, sirve como un indicador potencial de acción a tomar adicional.

ppb (partes por billón)

ppm (partes por millón)

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

SMCL (Nivel Máximo de Contaminante Secundario) - El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable para los contaminantes secundarios. Estas normas se desarrollan para proteger las cualidades estéticas del agua potable y no están basadas en la salud.

TT (Técnica de Tratamiento) - Un proceso requerido destinado a reducir el nivel de un 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** - Sustancias por lo cual la agencia EPA ha establecido pautas o directrices, pero no ha establecido estándares primarios en el agua potable.

Haloacético (HAA5)

Excedente del Nivel Máximo de Contaminante (MCL)

En diciembre de 2018, la Comisión informó sobre el exceso de MCL para el ácido haloacético a MassDEP. El MCL, o límite reglamentario, para HAA5 es de 60 partes por billón (ppb) para el promedio anual de ejecución por ubicación (LRAA) en una estación de muestra. El LRAA se determina promediando las cuatro muestras trimestrales en un solo lugar durante los últimos 12 meses. En diciembre de 2018, el LRAA en tres estaciones de muestra (de ocho) superó las 60 ppb. De acuerdo con las regulaciones, el 18 de enero de 2019, emitimos una Notificación Pública por correo directo, los medios de comunicación, publicaciones en instalaciones públicas e Internet.

Esto no fue una emergencia y no hubo riesgo de salud inmediato ni a corto plazo. Los clientes fueron y siguen siendo informados de que pueden beber y usar su agua como de costumbre. La HAA5 está regulada debido a los riesgos potenciales para la salud si se consume a niveles elevados durante décadas o toda una vida. Algunas personas que beben agua con ácidos haloacéticos en exceso del MCL durante muchos años pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer. Más información y resultados completos de las pruebas de HAA5 2018 están disponibles en:

<http://waterandsewer.org/haa5-frequently-asked-questions/>

Los clientes que tengan más preguntas sobre esta excedente pueden llamar al 413-452-1302.

¿Qué está haciendo la Comisión para reducir la HAA5?

La HAA5 se forma cuando el cloro interactúa con la materia orgánica naturalmente disuelta (NOM). NOM ingresa a la reserva de Cobble Mountain a través de la lluvia y la nieve del bosque circundante. Las precipitaciones de lluvia sobre el promedio en 2018 aumentaron el NOM en el agua cruda por un 50%. El proceso de tratamiento está diseñado para eliminar un gran porcentaje de NOM, pero no todos. El aumento de los niveles de NOM condujo a mayores cantidades de HAA5 en el sistema de distribución.

Los pasos a corto plazo para ayudar a reducir la formación de HAA5 incluyen ajustar los niveles de cloro, eliminar mas NOM y reducir el antiguo sistema de distribución de agua. Para ello, la Comisión está:

- Minimizando la cantidad de cloro necesaria a través del análisis intensivo de datos
- Optimizando las técnicas de filtración para eliminar más NOM.
- Reduciendo el tiempo de almacenamiento de agua y agregando mezcladores a los tanques de almacenamiento.
- Planificando procedimientos de flujo de agua a través de la tubería principal en los meses más cálidos.

También se están desarrollando soluciones a largo plazo a través de un modelo piloto de pre-oxidación y otros procesos de tratamiento para eliminar de manera más efectiva la NOM, y a través de un plan integral para otras mejoras importantes en la planta de tratamiento.

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 agua potable segura al teléfono (1-800-426-4791).

Información del EPA de Estados Unidos y el Departamento de Protección Ambiental de MA (MassDEP)

¿Qué podría haber en el agua antes de ser tratada?

Las fuentes de agua potable (ya sea de la pluma (grifo) o embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua viaja sobre la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radioactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana. Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen:

Contaminantes Microbiológicos – Estos incluyen virus y bacterias, que pueden originarse de plantas de tratamiento de alcantarillado, sistemas sépticos, actividades agrícolas y ganaderas, actividad humana 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 y 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. Información adicional sobre contaminantes y efectos potenciales para la salud pueden ser obtenidos a través de la EPA a la línea directa de agua potable segura al 1-800-426-4791.

Para garantizar que el agua del grifo sea segura para beber, el Departamento de Protección Ambiental (MassDEP) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) prescriben 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.



La Planta de Tratamiento de los Filtros West Parish, Westfield MA

Programa de Control de Conexión Cruzada

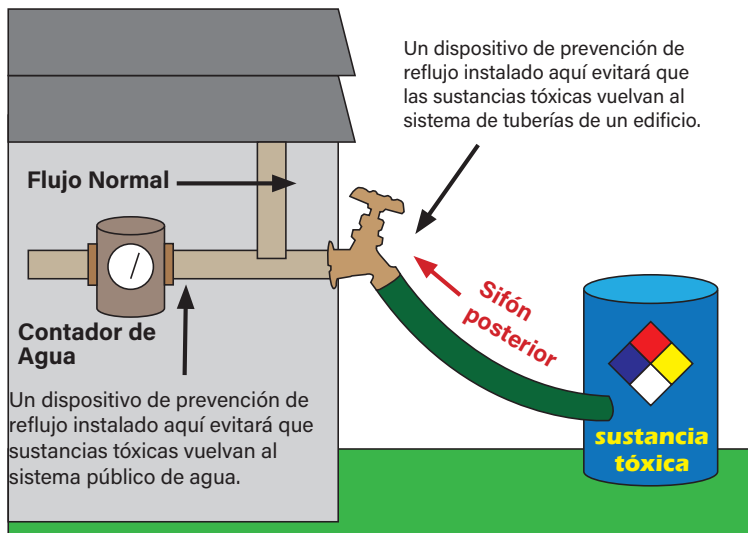
Una Conexión Cruzada se forma en cualquier punto donde una línea de agua potable se conecta a una fuente contaminada, como calderas, sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra incendios, sistemas de riego, equipos de laboratorio, en tanques de enchapado o depósitos químicos. En las 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. Si la presión del agua disminuye, tal vez debido al uso cercano de la boca de incendios o a una interrupción del suministro de agua, el vacío resultante puede hacer que los contaminantes regresen 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 de bajo costo en cada instalación de agua roscada.
- Compre electrodomésticos y equipos con un dispositivo anti retorno.

Si es propietario de una propiedad industrial, institucional o comercial, debe inspeccionar las tuberías internas de su instalación para detectar peligros de conexión cruzada, instalar dispositivos de contraflujo adecuados o eliminar las conexiones cruzadas por completo. Para obtener más información, comuníquese con el Programa de control de conexiones cruzadas de la Comisión al 413-310-3501.

Prevención de Reflujo



IMPORTANT WATER INFORMATION

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL AGUA

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 entende-lo.

Этот отчет содержит важную информацию о вашей питьевой воды. Переведите его или поговорите с тем, кто это понимает.

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

Tài liệu này có tin tức quan trọng về nước uống của quý vị. Hãy nhớ người dịch cho quý vị, hoặc hỏi người nào hiểu tài liệu này.

En la foto a la derecha: Operador de la Comisión, Peter Thayer (centro), recibe el premio como operador de Agua Distinguida de MassDEP. Premio fue otorgado en la Casa de Estado de Massachusetts en mayo de 2018.

64,240 gallons

THE AMOUNT OF WATER USED BY THE AVERAGE AMERICAN IN ONE YEAR

Source: Water.org

Value of Water CAMPAIGN

thevalueofwater.org

Plomo y Agua Potable

En los últimos años, el plomo en el agua potable ha sido cubierto ampliamente en los medios de comunicación. Los clientes deben saber que la fuente de agua de la Comisión y el agua tratada en el sistema de distribución están libres de plomo. De hecho, la fuente más común de envenenamiento por plomo es a través de pintura y polvo que contiene plomo. Sin embargo, el plomo puede ingresar al agua potable mediante la lixiviación de tuberías que contienen plomo, como una línea de servicio de plomo que conecta una casa/edificio a la red de agua en la calle, o de tuberías, soldaduras y accesorios dentro de la casa/edificio. La lixiviación es más probable que ocurra cuando el agua no se está moviendo, generalmente durante la noche o en otras ocasiones cuando el agua no se usa durante varias horas. En 1992, la Comisión comenzó a eliminar de forma proactiva las líneas de servicio de plomo del sistema de distribución, y en noviembre de 2005, todas las líneas de servicio de plomo conocidas se han eliminado y reemplazado.

En la planta de tratamiento, el agua se trata con fosfato para inhibir la corrosión de las tuberías de las casas/edificios. Este tratamiento crea un revestimiento dentro de la tubería que ayuda a evitar que el filtro hacia el

agua. Las pruebas de la presencia de plomo y cobre están reguladas por la Regla de Plomo y Cobre de la EPA. Las pruebas se realizan en ciclos de tres años.

Riesgos para la salud del plomo en el agua potable

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud, especialmente para mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y la plomería del hogar. La Comisión es responsable de proporcionar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de plomería. Cuando su agua no ha tenido movimiento alguno por varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo al abrir el grifo durante 30 segundos a 2 minutos antes de usar agua para beber o cocinar. Si le preocupa el plomo en su agua, es posible que desee que se analice su agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de prueba y los pasos que puede tomar para minimizar la exposición están disponibles en la línea directa de agua potable segura (**1-800-426-4791**) o en la página web en: <http://www.epa.gov/safewater/lead>

TABLA DE MUESTREO DE PLOMO Y COBRE - 2018

SUSTANCIA	MCLG	MCL	MUESTRA DE PERCENTIL (90)	SITIOS DE MUESTREO EXCEDIENDO EL NIVEL DE ACCIÓN	VIOLACIÓN	PRINCIPALES FUENTES DE AGUA POTABLE
Cobre (ppm)	1.3	AL = 1.3	0.0814	0 de 50	No	Corrosión de los sistemas de plomería del hogar
Plomo (ppb)	0	AL = 15.0	4.7	2 de 50	No	

La tabla anterior representa la última ronda de muestreo de plomo y cobre que tuvo lugar en el verano de 2018. La próxima ronda requerida de muestreo de plomo y cobre se llevará a cabo en el verano de 2021 según los requisitos reglamentarios.

Nivel de Acción (AL) - La concentración de un contaminante que, si se excede, activa el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

Percentil nonagésimo (90) - De cada 10 hogares muestreados, 9 se encontraban en este nivel o por debajo de este. Este número se compara con el nivel de acción para determinar el cumplimiento de plomo y cobre.

MCL (Nivel Máximo de Contaminante) - El nivel más alto de un contaminante permitido en el agua potable. Los MCLs se establecen lo más cerca posible de los MCLGs utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante) - El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLGs permiten un margen de seguridad.