



# Springfield Water and Sewer Commission Annual Drinking Water Quality Report for Calendar Year 2019



## 2019 Board of Commissioners

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

**(413) 452-1300**  
**info@waterandsewer.org**  
**waterandsewer.org**  
PWS# 1281000

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

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

## 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 (24/7):**  
**(413) 310-3501**



## Message from the Executive Director

Dear Customer,

The Springfield Water and Sewer Commission is committed to providing clean drinking water and protecting public health. From the source in Cobble Mountain Reservoir to the faucet in your home the Commission is dedicated to the stewardship of your drinking water. The Commission analyzes approximately 50,000 water sample tests throughout the year to ensure water quality. This report summarizes the Commission's water quality tests in 2019 and provides information about the source of your drinking water, treatment, and other useful information.

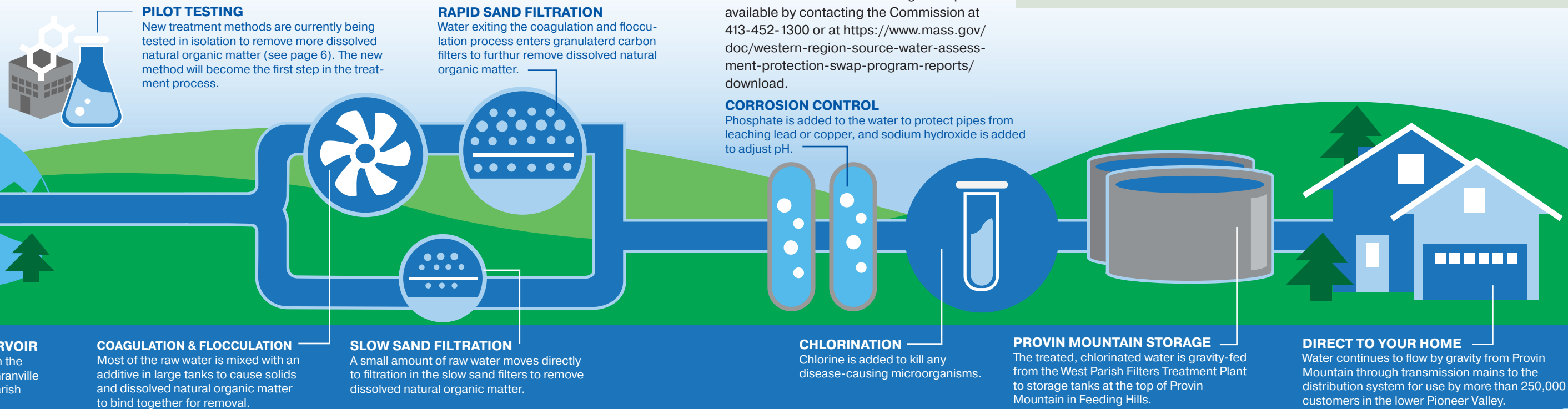
Please share this information with all the other people who drink this water, especially those who may not have received this notice directly (for example, people in apartments, nursing homes, schools, and businesses). You can do this by posting this notice in a public place or distributing copies by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



**Joshua D. Schimmel**  
Executive Director

## 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 Borden Brook and Cobble Mountain Reservoirs undergoes the following treatment process at West Parish Filters Water Treatment Plant in Westfield:



## Special 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 about Your Drinking Water

#### Availability of Monitoring Data for Unregulated Contaminants for Springfield Water and Sewer Commission

As required by US Environmental Protection Agency (EPA), our water system has sampled for a series of unregulated contaminants. Unregulated contaminants are those that don't yet have a drinking water standard set by EPA. The purpose of monitoring for these contaminants is to help EPA decide whether the contaminants should have a public health protection standard.

#### What should I do?

You do not have to do anything but as our customers you have a right to know that these data are available.

#### For more information

For information on the Unregulated Contaminant Monitoring Program, visit the MassDEP website at <https://www.mass.gov/info-details/public-drinking-water-system-operations> scroll to "Federal Rules and Acts" and then to "EPA-UCMR".

If you wish to speak with someone at the Commission about the results, please contact Jaimye Bartak at 413-452-1302.

## Protecting Your Water Source

Located in the hills 20 miles west of the City of Springfield, and surrounded by 14,000 acres of protected forest land, the Cobble Mountain Reservoir (Source ID 1281000-02S) and the Borden Brook Reservoir (Source ID 1281000-04S) in Blandford and Granville, MA are the sources of your drinking water. The pristine location and acres of protected land minimize the risk of water supply contamination, as the forest provides a natural buffer to surrounding development and natural filtration of potential contaminants. The Commission's Watershed Protection Plan includes a blueprint for active forest management, promoting diversity of tree species, and healthy forest regeneration. While the majority of the land surrounding the reservoirs remains protected, the Commission maintains a strong land acquisition program to continue to enhance source protection and water quality. In 2019, to further understand the water quality in the reservoirs, the Commission implemented an enhanced water sampling program to characterize the raw water in the reservoirs.

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/doc/western-region-source-water-assessment-protection-swap-program-reports/download>.

## 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.

## 2019 SWSC WATER QUALITY INFORMATION TABLE

The table below shows detections of regulated contaminants through water quality testing in 2019 (unless otherwise specified), and how they compare to state and federal standards. The Commission's state-certified laboratory analyzed approximately 50,000 water quality tests in 2019.

Private certified laboratories were also utilized to analyze water samples. The testing results are from finished water in the distribution system. In 2019, sample results for one regulated contaminant exceeded regulatory limits. Information about this exceedance is also contained in this report.

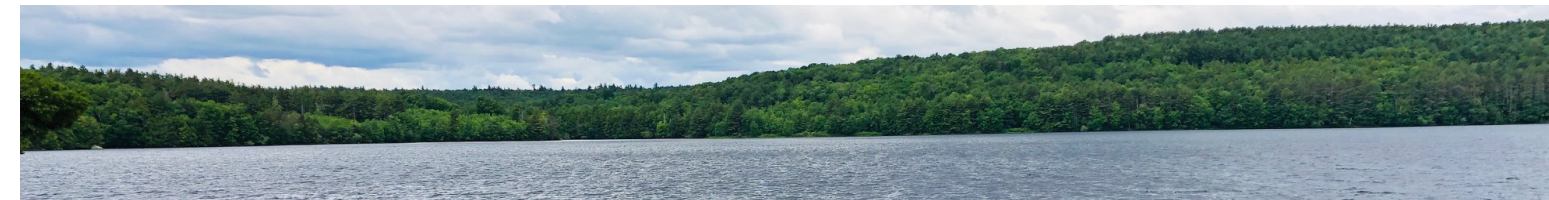
PUBLIC WATER SUPPLY IDENTIFICATION #1281000							
DISINFECTANTS	DATE	MRDLG	MRDL	HIGHEST QUARTERLY ANNUAL AVERAGE	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Residual Free Chlorine (ppm)	Daily	< 4.0	4.0	0.73	ND - 1.98	No	Water additive used to control microbes
BACTERIA	DATE	MCLG	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Heterotrophic Plate Counts (HPC) <sup>†</sup>	5/23/19, 10/31/19	NA	TT	2.0	ND - 2 CFU/ml	No	Heterotrophic plate count is an indicator method that measures a range of naturally-occurring bacteria in the environment.
INORGANICS	DATE	MCLG	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Nitrate (ppm)	11/1/2019	0	10	0.0757	N/A	No	Erosion of natural deposits, stormwater, fertilizer run-off
Barium (ppm)	11/1/2019	0	2	0.0080	N/A	No	Erosion of natural deposits
RADIONUCLIDES	DATE	MCLG	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Gross Alpha (pCi/L)	9/18/2015	0	15	0.262	N/A	No	Erosion of natural deposits
Radium-226 & Radium-228 Combined (pCi/L)	9/18/2015	0	5	0.25	N/A	No	
TURBIDITY *	DATE	MCLG	TT	HIGHEST SINGLE MEASUREMENT	LOWEST MONTHLY PERCENTAGE	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Rapid Sand Filtration ** (NTU)	Daily Compliance	N/A	5	0.49	N/A	No	Soil Runoff
Rapid Sand Filtration ** (NTU)	Monthly	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 0.3	NA	100%	No	
Slow Sand Filtration *** (NTU)	Daily Compliance	N/A	5	0.28	NA	No	
Slow Sand Filtration *** (NTU)	Monthly	N/A	TT: at least 95% of samples per month below 0.3	NA	100%	No	

<sup>†</sup> Heterotrophic Plate Count is not associated with health effects but is a method that measures the bacterial quality of water as an indicator of the adequacy of water treatment.

UNREGULATED****	DATE	ORSG/SMCL	MCL	HIGHEST SINGLE MEASUREMENT	RANGE DETECTED	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
Sodium (ppm)	Yearly	ORSG = 20	None	14.6	N/A	No	Natural sources; runoff from use of de-icing compounds on roadways
Manganese (ppm)	Yearly	SMCL = 0.05	None	0.0143	0.0078 - 0.0143	No	Erosion of natural deposits
Aluminum (ppb)	Weekly	SMCL = 200	None	61.9	0 - 61.9	No	Residue from treatment process
Chloroform (ppb)	Yearly	ORSG = 70	None	5.98	N/A	No	By-product of drinking water chlorination
Bromodichloromethane <b>3</b> (ppb)	Yearly	None Established	None	0.79	N/A	No	

## 2019 SWSC WATER QUALITY INFORMATION TABLE (CONTINUED)

PUBLIC WATER SUPPLY IDENTIFICATION #1281000							
DISINFECTION BY-PRODUCTS	DATE	MCLG	MCL	HIGHEST LRAA	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	MAJOR SOURCES IN DRINKING WATER
TTHMs (ppb) (Total Trihalomethanes)	Quarterly	N/A	80 (LRAA)	64.3	42.4 - 76.7	No	By-product of drinking water chlorination
Haloacetic Acids (HAA5) (ppb) (Total Haloacetic Acids)	Quarterly	N/A	60 (LRAA)	77.4	41.2 - 81.8	Yes	By-product of drinking water chlorination
HAA5 (ppb) by site	DATE	MCLG	MCL	Average	Range Detected	Violation	Major Sources in Drinking Water
833 Page Blvd.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	70.3	55.4 - 70.0	Yes	By-product of drinking water chlorination
Catalina Pump Station	6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	70.9	67.1 - 77.9	Yes	
Chapin St. Pump Station	6/3/2019	N/A	60	62.3	46.7 - 57.3	Yes	
1400 State St.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	75.2	54.9 - 81.8	Yes	
North Main St. Fire	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	77.4	41.2 - 79.2	Yes	
Center St. Fire Station, Ludlow	6/3/19, 9/3/19,12/3/19	N/A	60	71.6	68.2 - 76.1	Yes	
1043 Sumner Ave.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	73.3	66.6 - 78.6	Yes	
322 Main St.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	69	60.6 - 69.2	Yes	



As required by US Environmental Protection Agency (EPA), our water system has sampled for a series of unregulated contaminants (shown in the two green tables). Unregulated contaminants are those that do not yet have a drinking water standard set by EPA. The purpose of monitoring for these contaminants is to help EPA decide whether the contaminants should have a public health protection standard.

Fourth Unregulated Contaminant Monitoring Rule (UCMR4)	DATE	ORSG/SMCL	MCL	HIGHEST DETECTED LEVEL	RANGE DETECTED AT INDIVIDUAL SAMPLING SITES	VIOLATION	Major Sources in Drinking Water
Manganese (ppb)	Quarterly	SMCL = 50	N/A	13.2	4.9 - 13.2	No	Erosion of natural deposits
HAA6Br (ppb)	Quarterly	N/A	N/A	4.5	1.9 - 4.5	No	By-product of drinking water chlorination
HAA9 (ppb)	Quarterly	N/A	N/A	69.4	36.3 - 69.4	No	
Sample Sites	HAA6Br (ppb) by site			HAA9 (ppb) by site			By-product of drinking water chlorination
	Average	Range Detected	Violation	Average	Range Detected	Violation	
833 Page Blvd.	3.5	2.7 - 4.3	No	56.6	47.9 - 63.7	No	
Catalina Pump Station	3.6	2.9 - 4.4	No	59.1	48.6 - 69.4	No	
Chapin St. Pump Station	3	2.2 - 3.7	No	48.6	43.4 - 54.5	No	
1400 State St.	3.3	2.2 - 3.7	No	53.4	37.9 - 66.2	No	
North Main St. Fire	3.6	2.8 - 4.3	No	57.7	45.4 - 65.8	No	
Center St. Fire Station, Ludlow	3	1.9 - 3.6	No	52.1	36.3 - 65.8	No	
1043 Sumner Ave.	3.6	3.0 - 4.5	No	58.9	49.3 - 66.8	No	
322 Main St.	3.6	2.8 - 4.5	No	56.7	47.5 - 62.8	No	

## Glossary of Terms

**CFU (Colony Forming Unit)** -

\***Heterotrophic Plate Counts (HPC)**-Heterotrophic Plate Count is not associated with health effects but is a method that measures the bacterial quality of water as an indicator of the adequacy of water treatment.

**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.



*West Parish Filters Water Treatment Plant in Westfield*

## Cross Connection Control Program

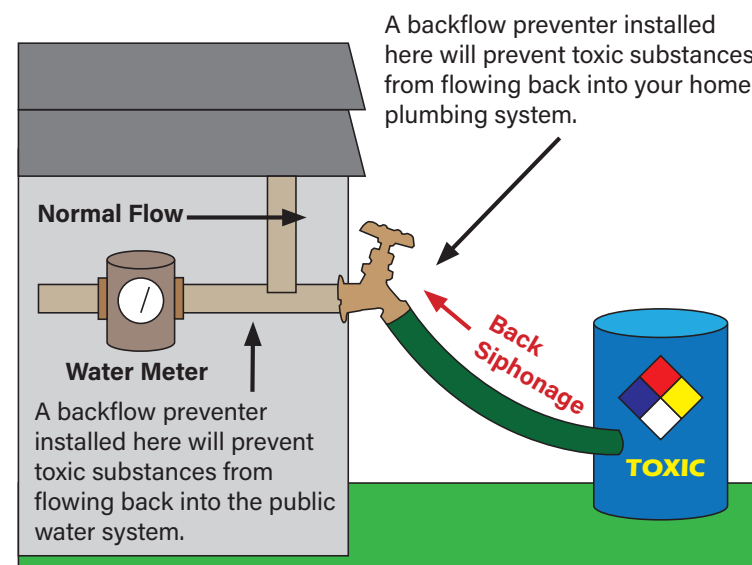
A cross connection is formed at any point where a drinking water line connects to a polluted source, such as boilers, air conditioning systems, fire sprinkler systems, irrigation systems, laboratory equipment, plating tanks, or chemical vats. In residences, a common cross connection is a garden hose 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



## Public Notification - Haloacetic Acid (HAA5)

### Maximum Contaminant Level (MCL) Exceedance

In 2019 the Commission reported four quarterly exceedances of the MCL for haloacetic acids 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 prior four quarterly samples at one location. In accordance with regulations, we issued a Public Notification by direct mail and in bills, the news media, and the internet for each exceedance.

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 2019 HAA5 test results are available at:

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

HAA5 forms when chlorine, required for disinfection, interacts with naturally dissolved organic matter (NOM). NOM enters Cobble Mountain Reservoir, the main source of the Commission's drinking water supply, through rain and snow runoff from the surrounding forest. Since high amounts of precipitation in the fall of 2018 caused an increase in NOM in Cobble Mountain Reservoir, the raw water quality has continued to evolve. The amount and types of dissolved NOM in Cobble Mountain Reservoir dictate the amount of chlorine to maintain safe disinfection. The presence of NOM and the chlorine dosage required at the time samples were taken for HAA5 resulted in higher than typical HAA5 levels in the Commission's treated water. The Commission has been working with experts to address this issue and advance both short-term and long-term solutions.

### What is the Commission Doing to Reduce HAA5?

#### Short-term Solutions

- Evaluating 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
- Conducting water main flushing in warmer months

#### Long-term solutions

The Commission began a comprehensive planning process in 2015 to address potential water quality concerns and make significant upgrades to the West Parish Filters Water Treatment Plant, including adding a new treatment method to remove more dissolved NOM. In the fall of 2019 a pilot study commenced to determine the most effective treatment method. As part of this study an operational pilot plant (see below) was built on-site at West Parish Filters and is testing several different treatment options in 2019 and 2020. The Commission also implemented an enhanced raw water sampling program to characterize the dynamics of dissolved NOM in the reservoir water. The research from the pilot study and enhanced raw water sampling program will inform which new treatment method will work best to address long-term water quality issues, including HAA5. Following design, review and approval by the Massachusetts Department of Environmental Protection, the Commission will begin construction on the new treatment process.

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



*At Left: A pilot plant was constructed in summer 2019 on the grounds of West Parish Filters. Inside, various new treatment methods are added to a replication of the existing treatment process to test outcomes.*

*Top Right: The pilot plant uses raw water from the reservoir but is isolated from the current day-to-day treatment process.*

*Bottom Right: Commission staff launch a boat into Borden Brook Reservoir to conduct enhanced raw water sampling.*

## 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 renseignements très importants sur votre eau potable. Veuillez le traduire ou parler à quelqu'un qui le comprend.

Este relatório contém informações muito importantes sobre a sua água potável. Por favor, traduzir ou falar com alguém que entenda.

Questo rapporto contiene informazioni molto importanti sulla vostra acqua potabile. Si prega di tradurlo o parlare con qualcuno che lo capisce.

Raport ten zawiera bardzo ważne informacje na temat swojej wody pitnej. Proszę przetłumaczyć lub porozmawiać z kimś, kto go rozumie.

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.



Follow us on Facebook and  
Twitter! @SpfldWaterSewer



### *Flushing: Why do we do it?*

*Flushing is a valuable and routine maintenance tool used by water systems to enhance water quality and improve fire protection. Flushing brings fresh water to outlying areas of the system and scours away any roughness along the inside of pipes (known as tuberculation). The Commission regularly flushes all areas of its system on a rotating basis.*

## Lead and Drinking Water

Lead is not present in the source water in Cobble Mountain Reservoir or treated water entering the distribution system. The most common sources of lead poisoning are paint and dust containing lead. In cases where lead is detected in drinking water, it is usually due to leaching from pipes that contain lead, such as lead service lines, or plumbing, fixtures, or solder in the home/building. Leaching is most likely to occur when the water is not moving, generally overnight or at other times when water is not used for several hours.

In 1992 the Commission began to proactively remove lead service lines from the distribution system. As of November 2005, all known lead service lines have been removed and replaced. At the treatment plant, water is treated with orthophosphate to inhibit the corrosion of home/building plumbing and to help 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 TABLE - 2018

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	0.0814	0 out of 50	No	Corrosion of household plumbing systems
Lead (ppb)	0	AL = 15.0	0.0047	2 out of 50	No	

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.

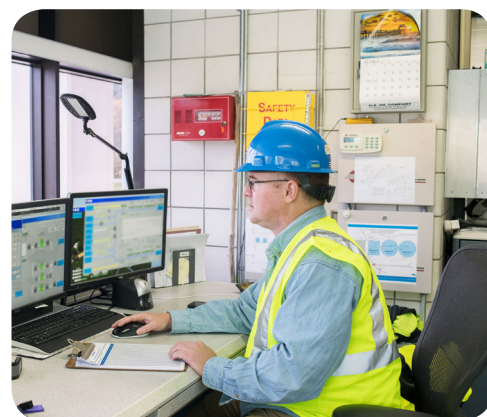
**90th Percentile** - Out of every 10 homes sampled, 9 were at or below this level.

**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 2019



### Junta de Comisionados 2019

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

**(413) 452-1300**  
**info@waterandsewer.org**  
**waterandsewer.org**  
**PWS# 1281000**

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

### 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 (24/7):  
(413) 310-3501

*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.*



## Mensaje del Director Ejecutivo

Estimado Cliente,

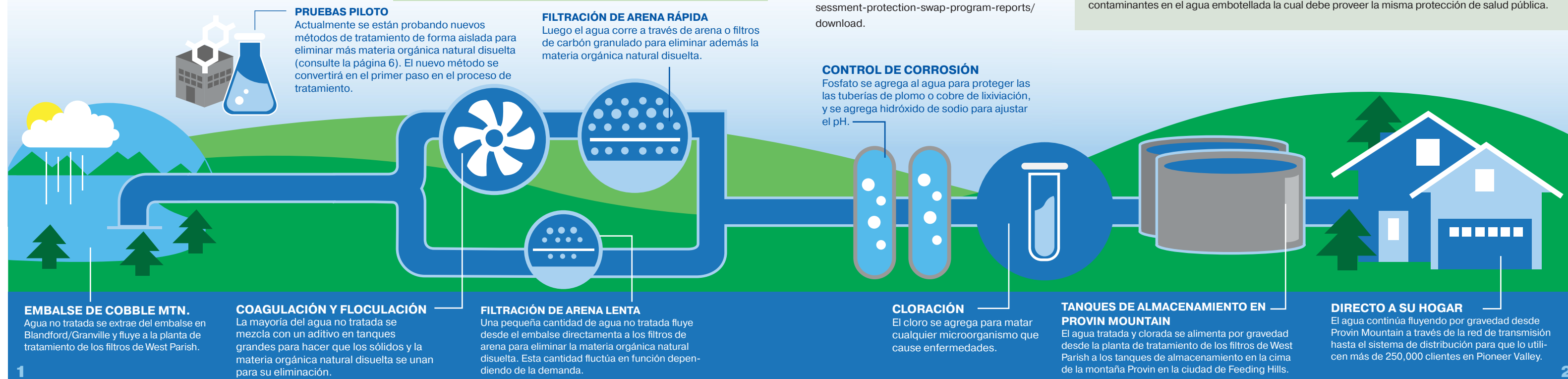
La Comisión de Agua y Alcantarillado de Springfield está comprometida a proporcionar agua potable y proteger la salud pública. Desde la fuente de los embalses en Cobble Mountain hasta el grifo de su hogar, la Comisión se dedica a la administración de su agua potable. La Comisión analiza aproximadamente 50,000 pruebas de muestras de agua durante todo el año para garantizar la calidad del agua. Este informe resume las pruebas de calidad del agua de la Comisión en 2019 y proporciona información sobre la fuente de su agua potable, tratamiento y otra información útil.

Comparta esta información con todas las demás personas que beben esta agua, especialmente aquellos que no hayan recibido este aviso directamente (por ejemplo, personas en apartamentos, hogares de ancianos, escuelas y negocios). Puede hacerlo publicando este aviso en un lugar público o distribuyendo copias a mano o por correo. Este informe está disponible en línea en [www.waterandsewer.org/waterqualityreport](http://www.waterandsewer.org/waterqualityreport).

**Joshua D. Schimmel** - Director Ejecutivo

## Cómo Tratamos Su Agua

El agua potable limpia se entrega a un promedio anual de 30 millones de galones por día a clientes por menor en Springfield y Ludlow y clientes por mayor en Agawam, East Longmeadow y Longmeadow. El agua de los embalses de Borden Brook y Cobble Mountain se somete al siguiente proceso de tratamiento en la planta de tratamiento de agua de los filtros en West Parish localizado en la ciudad de Westfield:



## Información Especial 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 (1-800-426-4791).

### Información Importante sobre su Agua Potable

#### Disponibilidad de datos de monitoreo de contaminantes no regulados para la Comisión de Acueductos y Alcantarillados de Springfield

Según lo exige la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA), nuestro sistema de agua ha tomado muestras de una serie de contaminantes no regulados. Los contaminantes no regulados son aquellos que aún no tienen un estándar de agua potable establecido por la EPA. El propósito del monitoreo de estos contaminantes es ayudar a la EPA a decidir si los contaminantes deben tener un estándar de protección de la salud pública.

#### ¿Qué tengo que hacer?

No tiene que hacer nada, pero como nuestros clientes tiene el derecho de saber que estos datos están disponibles.

#### Para más información

Para obtener información sobre el Programa de Monitoreo de Contaminantes No Regulados, visite el sitio web de MassDEP en <https://www.mass.gov/info-details/public-drinking-water-system-operations>, desplácese a "Reglas y leyes federales" y luego a "EPA-UCMR".

Si desea hablar con alguien de la Comisión sobre los resultados, comuníquese con Jaimye Bartak al 413-452-1302.

## Protegiendo su Fuente de Agua

Ubicado en las colinas a 20 millas al oeste de la ciudad de Springfield, y rodeado de 14,000 acres de tierra forestal protegida, el embalse de Cobble Mountain (fuente ID 1281000-02S) y el embalse Borden Brook (fuente ID 1281000-04S) en Blandford y Granville, MA son las fuentes de su agua potable. La ubicación prístina y acres de tierra protegida minimizan 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. El Plan de Protección de Cuencas Hidrográficas de la Comisión incluye un plan para el manejo forestal activo, la promoción de la diversidad de especies arbóreas y la regeneración saludable de los bosques. Si bien la mayoría de las tierras que rodean los embalses permanece protegida, la Comisión mantiene un sólido programa de adquisición de tierras para continuar mejorando la protección de las fuentes y la calidad del agua. En 2019, para comprender mejor la calidad del agua en los embalses, la Comisión implementó un programa mejorado de muestreo de agua para caracterizar el agua no tratada en los embalses.

El Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts (MassDEP) completó una Evaluación de la 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 moderada al sistema de la Comisión utilizando la información recopilada. Los riesgos identificados incluyen el uso de la tierra residencial, los derechos de paso del transporte y la agricultura. El informe completo del Programa de Evaluación de la Fuente de Agua está disponible contactando a la Comisión al 413-452-1300 o en <https://www.mass.gov/doc/western-region-source-water-assessment-protection-swap-program-reports/download>.

## Información Importante 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 e 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 Radiactivos** – 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 (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) y el Departamento de Salud Pública de Massachusetts (DPH) establecen límites para contaminantes en el agua embotellada la cual debe proveer la misma protección de salud pública.

## 2019 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 2019, 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 2019.

Los resultados de las pruebas representan información de agua terminada en el sistema de distribución. En 2019, los resultados de la muestra para un contaminante regulado excedieron los límites reglamentarios. La información sobre esta superación también se incluye en este informe.

IDENTIFICACIÓN DEL SUMINISTRO PÚBLICO DE AGUA #1281000							
DESINFECCIÓN POR PRODUCTOS	FECHA	MRDLG	MRDL	PROMEDIO ANUAL MÁS ALTO EN FUNCIONAMIENTO TRIMESTRAL	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Residuo libre de cloro (ppm)	Diario	< 4.0	4.0	0.73	ND - 1.98	No	Aditivo de agua utilizado para controlar los microbios
BACTERIA	FECHA	MCLG	MCL	NIVEL MÁS ALTO DETECTADO	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Recuentos de placas heterotróficas (HPC)†	5/23/19, 10/31/19	NA	TT	2.0	ND - 2 CFU/ml	No	El recuento de placas heterotróficas es un método indicador que mide una variedad de bacterias naturales en el medio ambiente
INORGÁNICOS	FECHA	MCLG	MCL	NIVEL MÁS ALTO DETECTADO	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Nitrato (ppm)	11/1/2019	0	10	0.0757	N/A	No	Erosión de depósitos naturales, aguas pluviales, escorrentías de fertilizantes
Bario (ppm)	11/1/2019	0	2	0.0080	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
RADIONUCLEIDOS	FECHA	MCLG	MCL	NIVEL MÁS ALTO DETECTADO	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Alpha Bruto (pCi/L)	9/18/2015	0	15	0.262	N/A	No	Erosión de depósitos naturales
Radio-226 & Radio-228 Combinado (pCi/L)	9/18/2015	0	5	0.25	N/A	No	
TURBULENCIA *	FECHA	MCLG	TT	MEDIDA INDIVIDUAL MÁS ALTA	PORCIENTO MENSUAL MÁS BAJO	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Filtración Arena Rápida ** (NTU)	Cumplimiento Diario	N/A	5	0.49	N/A	No	Escorrentía de superficie
Filtración Arena Rápida ** (NTU)	Mensual	N/A	TT: al menos el 95% de las muestras por mes por debajo de 0.3	NA	100%	No	
Filtración de Arena Lenta (NTU)***	Cumplimiento Diario	N/A	5	0.28	NA	No	
Filtración de Arena Lenta (NTU)***	Mensual	N/A	TT: al menos el 95% de las muestras por mes por debajo de 1.0	NA	100%	No	

† El recuento heterotrófico de placas no está asociado con efectos sobre la salud pero es un método que mide la calidad bacteriana del agua como un indicador de la idoneidad del tratamiento del agua.

Según lo requerido por la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA), nuestro sistema de agua ha tomado muestras de una serie de contaminantes no regulados (que se muestran en las dos tablas verdes, a la derecha). Los contaminantes no regulados son aquellos que aún no tienen un estándar de agua potable establecido por la EPA. El propósito del monitoreo de estos contaminantes es ayudar a la EPA a decidir si los contaminantes deben tener un estándar de protección de la salud pública.

IDENTIFICACIÓN DEL SUMINISTRO PÚBLICO DE AGUA #1281000							
DESINFECCIÓN POR PRODUCTOS	FECHA	MCLG	MCL	LRAA MÁS ALTO	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
TTHMs (ppb) (Total Trihalometanos)	Trimestral	N/A	80 (LRAA)	64.3	42.4 - 76.7	No	
Ácidos Haloacéticos (HAA5) (ppb) (Total Haloacéticos)	Trimestral	N/A	60 (LRAA)	77.4	41.2 - 81.8	Sí	Por producto de la cloración del agua potable.
HAA5 (ppb) por localización	FECHA	MCLG	MCL	Promedio	Rango Detectado	Violación	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
833 Page Blvd.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	70.3	55.4 - 70.0	Sí	Por producto de la cloración del agua potable.
Estación Bomba Catalina	6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	70.9	67.1 - 77.9	Sí	
Estación Bomba Calle Chapin, Ludlow	6/3/2019	N/A	60	62.3	46.7 - 57.3	Sí	
1400 State St.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	75.2	54.9 - 81.8	Sí	
North Main St. Estación de Bomberos	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	77.4	41.2 - 79.2	Sí	
Estación Bomba Calle Center, Ludlow	6/3/19, 9/3/19,12/3/19	N/A	60	71.6	68.2 - 76.1	Sí	
1043 Sumner Ave.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	73.3	66.6 - 78.6	Sí	
322 Main St.	3/6/2019,6/3/2019, 9/3/2019,12/3/2019	N/A	60	69	60.6 - 69.2	Sí	

Fourth Unregulated Contaminant Monitoring Rule (UCMR4)	FECHA	ORSG/MCLG	MCL	NIVEL DETECTADO MÁS ALTO	FLUTUACIÓN DETECTADA EN SITIOS DE MUESTREOS INDIVIDUAL	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Manganeso (ppb)	Trimestral	SMCL = 50	N/A	13.2	4.9 - 13.2	No	Erosión de depósitos naturales.
HAA6Br (ppb)	Trimestral	N/A	N/A	4.5	1.9 - 4.5	No	Por producto de la cloración del agua potable.
HAA9 (ppb)	Trimestral	N/A	N/A	69.4	36.3 - 69.4	No	
Sitios de Muestra	HAA6Br (ppb) por localización			HAA9 (ppb) por localización			Por producto de la cloración del agua potable.
	Promedio	Rango Detectado	Violación	Promedio	Rango Detectado	Violación	
833 Page Blvd.	3.5	2.7 - 4.3	No	56.6	47.9 - 63.7	No	Por producto de la cloración del agua potable.
Estación Bomba Catalina	3.6	2.9 - 4.4	No	59.1	48.6 - 69.4	No	
Estación Bomba Calle Chapin, Ludlow	3	2.2 - 3.7	No	48.6	43.4 - 54.5	No	
1400 State St.	3.3	2.2 - 3.7	No	53.4	37.9 - 66.2	No	
North Main St. Estación de Bomberos	3.6	2.8 - 4.3	No	57.7	45.4 - 65.8	No	
Estación Bomba Calle Center, Ludlow	3	1.9 - 3.6	No	52.1	36.3 - 65.8	No	
1043 Sumner Ave.	3.6	3 - 4.5	No	58.9	49.3 - 66.8	No	
322 Main St.	3.6	2.8 - 4.5	No	56.7	47.5 - 62.8	No	

NO REGULADO****	FECHA	ORSG/SMCL	MCL	MEDIDA INDIVIDUAL MÁS ALTA	RANGO DETECTADO	VIOLACIÓN	FUENTES PRINCIPALES EN AGUA POTABLE
Sodio (ppm)	Anual	ORSG = 20	Ninguno	14.6	N/A	No	Fuentes naturales; desecho del uso de la sal en carreteras
Manganeso (ppm)	Anual	SMCL = 0.05	Ninguno	0.0143	0.0078 - 0.0143	No	Erosión de depósitos naturales
Aluminio (ppb)	Anual	SMCL = 200	Ninguno	61.9	0 - 61.9	No	Residuos de proceso de tratamiento
Chloroformo (ppb)	Anual	ORSG = 70	Ninguno	5.98	N/A	No	Por producto de la cloración del agua potable. 4
Bromodichlorometano (ppb)	Anual	No Establecido	Ninguno	0.79	N/A	No	



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### CFU (Unidad de formación de colonias)

\* **Heterotrophic Plate Counts (HPC)**-HPC (recuento de placas heterotróficas): un método indicador que mide una variedad de bacterias que se producen naturalmente en el medio ambiente

**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.



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

### Programa de Control de Conexión Cruzada

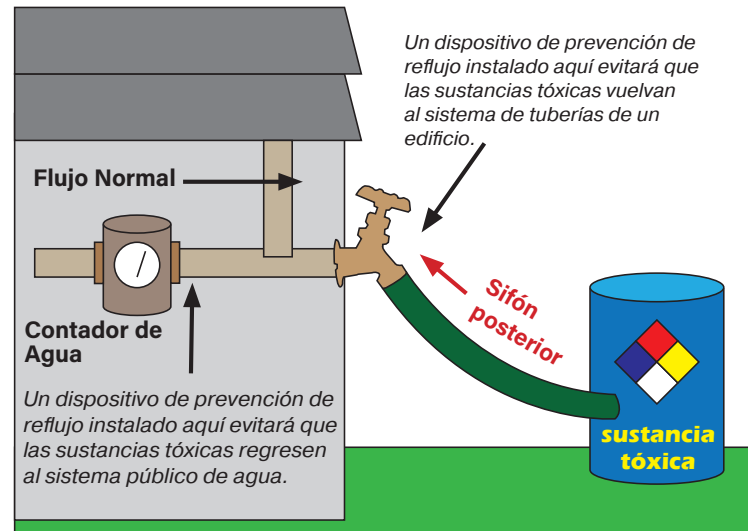
Una Conexión Cruzada se forma en cualquier punto donde una línea de agua potable se conecta a una fuente contaminada, como calderas, sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra incendios, sistemas de riego, equipos de laboratorio, en tanques de enchapado o depósitos químicos. En las 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



## Notificaciones Públicas / HAA5

### Haloacético (HAA5) Excedente del Nivel Máximo de Contaminante (MCL)

En 2019, la Comisión informó a MassDEP cuatro excesos trimestrales de MCL para ácidos haloacéticos. El MCL, o límite reglamentario, para HAA5 es de 60 partes por billón (ppb) para el promedio anual por ubicación (LRAA) en una estación de muestreo. El LRAA se determina promediando las cuatro muestras trimestrales anteriores en una ubicación. De acuerdo con las reglamentaciones, emitimos una Notificación Pública por correo directo y en facturas, los medios de comunicación e Internet por cada excedencia.

Esto no fue una emergencia y no hubo riesgo de salud inmediato ni a corto plazo. Los clientes fueron y aún 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 2019 están disponibles en: <http://waterandsewer.org/haa5-frequently-asked-questions/>. Los clientes que tengan más preguntas sobre esta excedencia pueden llamar al 413-452-1302.

La HAA5 se forma cuando el cloro, requerido para desinfección, 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. Dado que las altas cantidades de precipitación en el otoño de 2018 causaron un aumento en la NOM en el embalse de Cobble Mountain, la calidad del agua no tratada ha seguido evolucionando. La cantidad y los tipos de NOM disueltos en el embalse de Cobble Mountain dictan la cantidad de cloro para mantener una desinfección segura. La presencia de NOM y la dosis de cloro requerida en el momento en que se tomaron las muestras para HAA5 resultaron en niveles de HAA5 más altos que los típicos en el agua tratada de la Comisión. La Comisión ha estado trabajando con expertos para abordar este problema y promover soluciones a corto y largo plazo.

### ¿Qué está haciendo la Comisión para reducir la HAA5?

#### Soluciones a corto plazo:

- Evaluando 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 almacenaje.
- Planificando procedimientos de flujo de agua a través de la tubería principal en los meses más cálidos.

#### Soluciones a largo plazo:

La Comisión comenzó un proceso de planificación integral en 2015 para abordar posibles problemas de calidad del agua y hacer mejoras significativas a la planta de tratamiento de agua de West Parish Filters, incluyendo la adición de un nuevo método de tratamiento para eliminar más NOM disueltos. En el otoño de 2019 comenzó un estudio piloto para determinar el método de tratamiento más efectivo. Como parte de este estudio, se construyó una planta piloto operativa en West Parish Filters y la misma está probando varias opciones de tratamiento diferentes en 2019 y 2020. La Comisión también implementó un programa de muestreo mejorado para caracterizar la dinámica de la NOM disuelta en el agua del yacimiento sin tratar. La investigación del estudio piloto y el programa de muestreo mejorado informarán qué nuevo método de tratamiento funcionará mejor para abordar problemas de calidad del agua a largo plazo, incluyendo el HAA5. Después del diseño, revisión y aprobación del Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts, la Comisión comenzará la construcción del nuevo proceso de tratamiento.



*A la izquierda: Se construyó una planta piloto en el verano de 2019 en West Parish Filters. En el interior, se agregan varios métodos de tratamiento nuevos a una réplica del proceso de tratamiento existente para evaluar los resultados.*

*Arriba a la derecha: La planta piloto utiliza agua no tratada del embalse, pero está aislada del proceso actual de tratamiento diario.*

*Abajo a la derecha: El personal de la Comisión lanza un bote hacia el embalse de Borden Brook para realizar un muestreo de agua no tratada más avanzado.*

## 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 renseignements très importants sur votre eau potable. Veuillez le traduire ou parler à quelqu'un qui le comprend.

Este relatório contém informações muito importantes sobre a sua água potável. Por favor, traduzir ou falar com alguém que entende.

Questo rapporto contiene informazioni molto importanti sulla vostra acqua potabile. Si prega di tradurlo o parlare con qualcuno che lo capisce.

Raport ten zawiera bardzo ważne informacje na temat swojej wody pitnej. Proszę przetłumaczyć lub porozmawiać z kimś, kto go rozumie.

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.



**Síguenos en las redes sociales de Facebook y Twitter!**  
**@SpfldWaterSewer**

## Plomo y Agua Potable

El plomo no está presente en la fuente de agua en el embalse de Cobble Mountain o en el agua tratada que ingresa al sistema de distribución. Las fuentes más comunes de intoxicación por plomo son la pintura y el polvo que contienen plomo. En los casos en que se detecta plomo en el agua potable, generalmente se debe a la lixiviación de tuberías que contienen plomo, como líneas de servicio de plomo, o tuberías, accesorios o soldadura en el hogar/edificio. La lixiviación es más probable que ocurra cuando el agua no se mueve, generalmente durante la noche o en otros momentos en que 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. 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 ortofosfato para inhibir la corrosión de las tuberías de viviendas/edificios y para ayudar a evitar que el plomo se filtre al 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.



### El Proceso de Lavado: Por qué lo hacemos?

*La descarga del proceso de lavado es una herramienta de mantenimiento valiosa y de rutina utilizada por los sistemas de agua para mejorar la calidad del agua y mejorar la protección contra incendios. El lavado lleva agua fresca a las áreas periféricas del sistema y elimina cualquier aspereza a lo largo del interior de las tuberías (conocida como tuberculación). La Comisión lava regularmente todas las áreas de su sistema de forma rotativa.*

### 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 el agua en su hogar. 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.