

TO: City of Bastrop Water Consumers  
From: James Wilson, City of Bastrop W/WW Superintendent  
Date: November 27, 2023  
Subject: TTHM Violation



=====

I am writing to you today in response to the City's recent Total Trihalomethanes (TTHMs) Maximum Contaminant Level (MCL) violation. The Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ) requires public water systems to distribute the attached Public Notice which contains very specific, mandated language in cases such as these. I believe the mandated language can leave many customers with unanswered questions and/or concerns, most of which I hope to answer below.

When Chlorine is added to water with organic material, THMs are formed. Residual chlorine molecules react with this harmless organic material to form THMs.

The quantity of byproduct formed is determined by several factors, such as the amount and type of organic material present in water, temperature, PH, chlorine dosage contact time available for chlorine, and bromide concentration in the water.

**What is the city doing to reduce THMs in the system?**

- A) Reducing the organic materials in raw water through filtration.
- B) Optimizing disinfection processes.
- C) Administering directional flushing throughout the water distribution system
- D) Development of capital improvement projects to replace or improve aging infrastructure and water treatment/distribution methods.

**Why use Chlorine:**

Without adequate disinfection of our water supplies, the health risks from micro-organisms would far outweigh the risk from THMs. Drinking water is disinfected with chlorine to kill bacteria and viruses that can cause serious illness and deaths. In fact, chlorination of drinking water has virtually eliminated typhoid fever, cholera, and many other diseases: it represents one of the greatest achievements of public health protection.

**The area affected:**

The area affected was Zone 1, which is the older part of town from Mesquite Street to Hwy 71, and Hwy 95 to the Colorado river.

**TCEQ Public Drinking Water Section, rev: August 12, 2005**

Trihalomethanes (THMs) and haloacetic acids (HAAs) form when disinfectants are added to drinking water systems to kill potentially dangerous microorganism. The added disinfectants react with naturally occurring organics in the water to form other chemicals, including THMs and HAAs. Because long-term exposures to these chemicals in our water may result in adverse health effects, Environmental Protection Agency (EPA) has established standards (the MCLs) for them. When they exceed their respective MCLs in drinking water, your provider is required to notify you. Notification is not intended to suggest that you or your family members will be harmed by the detected levels, but instead is meant to keep you informed.

Exceedance of MCLs also informs the water supplier that action is warranted to reduce the concentrations of those chemicals in the water system.

**The required public notice language for these violations includes the statements:**

- This is not an emergency
- You do not need to use an alternative water supply

When the EPA establishes the MCL for chemical that is known or suspected to cause adverse health effects from long-term exposures, it assumes that the people who drink that water consume two liters (about half a gallon) of it every day for seventy years (approximately one lifetime).

I want you, the consumer, to understand that City staff remain committed to taking the necessary steps in providing you with safe, palatable water. Should you feel that you are still left with unanswered questions, you may contact me directly via email at [jwilson@cityofbastrop.org](mailto:jwilson@cityofbastrop.org), or by phone at (512)332-8962. I may not be able to answer immediately, but I promise to return your call or answer your emailed questions as soon as possible.

Best,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "J. Wilson". The signature is fluid and cursive, with a large initial "J" and a long, sweeping underline.

**Mandatory Language for a Maximum Contaminant Level  
Violation MCL, LRAA / TTHM**



The Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ) has notified the CITY OF BASTROP TX0110001 that the drinking water being supplied to customers had exceeded the Maximum Contaminant Level (MCL) for total trihalomethanes. The U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) has established the MCL for total trihalomethanes to be 0.080 milligrams per liter (mg/L) based on locational running annual average (LRAA) and has determined that it is a health concern at levels above the MCL. Analysis of drinking water in your community for total trihalomethanes indicates a compliance value in quarter three 2023 of 0.082 mg/L for DBP2-01.

Trihalomethanes are a group of volatile organic compounds that are formed when chlorine, added to the water during the treatment process for disinfection, reacts with naturally-occurring organic matter in the water.

Some people who drink water containing trihalomethanes in excess of the MCL over many years may experience problems with their liver, kidney, or central nervous systems, and may have an increased risk of getting cancer.

You do not need to use an alternative water supply. However, if you have health concerns, you may want to talk to your doctor to get more information about how this may affect you.

We are taking the following actions to address this issue:

Reducing the organic material in raw water through filtration, optimizing disinfection processes, administering directional flushing throughout the water distribution system, development of capital improvement projects to replace or improve aging infrastructure and water treatment/distribution methods.

Please share this information with all people who drink this water, especially those who may not have received this notice directly (i.e., 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.

If you have questions regarding this matter, you may contact James Wilson at 512-332-8962.

Posted /Delivered on: 12/1/2023

A: Clientes del Servicio de Agua de la Ciudad de Bastrop  
De: James Wilson, Superintendente de W/WW,  
Ciudad de Bastrop  
Fecha: 27 de Noviembre, 2023  
Subject: Infracción TTHM



=====

Le escribo hoy porque recientemente hemos descubierto que nuestro sistema de agua ha superado el Nivel Máximo de Contaminantes (MCL) de Trihalometanos Totales (TTHM) y esto se considera ser una infracción. Cuando esto sucede, la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ) requiere que el sistema de servicios públicos de agua potable distribuya el Aviso Público incluido aquí, con ciertas declaraciones obligatorias en casos como el nuestro. Creo que para muchos clientes estas declaraciones obligatorias requieren más explicación porque quizás tengan alguna pregunta y se preocupen, y por eso quiero responder y aclarar lo siguiente.

Los THM se forman cuando se agrega cloro al agua con material orgánico. Se forman los THM porque las moléculas de cloro residuales reaccionan con el material orgánico inofensivo.

La cantidad de subproducto formado está determinada por varios factores, que son la cantidad y el tipo de material orgánico presente en el agua, la temperatura, el PH, el tiempo de contacto que hay para la dosis de cloro, y la concentración de cloro y de bromuro en el agua.

**¿Qué está haciendo la ciudad para reducir los THM en el sistema?**

- A) Reduce los materiales orgánicos en agua no depurada a través de la filtración.
- B) Optimización de los procesos de desinfección.
- C) Administración de lavado direccional en todo el sistema de distribución de agua
- D) Desarrollo de proyectos de mejoras capitales para reemplazar o mejorar la infraestructura obsoleta y los métodos de tratamiento / distribución de agua.

**Por qué se usa el cloro:**

Sin una desinfección adecuada del agua potable, los riesgos para la salud, por los microorganismos superarían el riesgo de los THM. El agua potable se desinfecta con cloro para eliminar bacterias y virus que pueden causar enfermedades graves y muertes. De hecho, la cloración del agua potable prácticamente ha eliminado la fiebre tifoidea, el cólera y muchas otras enfermedades: representa uno de los mayores logros de la protección de la salud pública.

**El área afectada:**

El área afectada fue la Zona 1, que es la parte más antigua de la ciudad desde Mesquite hasta la autopista/Hwy 71 y la autopista/Hwy 95 hasta el río.

**Declaraciones de la Sección de Agua Potable TCEQ, revisión: 12 de agosto de 2005**

Los trihalometanos (THM) y los ácidos halo acéticos (HAA) se forman cuando se agregan desinfectantes a los sistemas de agua potable para eliminar microorganismos potencialmente peligrosos. Los desinfectantes añadidos reaccionan con los compuestos orgánicos naturales en el agua para formar

otros productos químicos, incluidos los THM y los HAA. Debido a que las exposiciones a largo plazo a estos químicos en nuestra agua pueden provocar efectos adversos para la salud, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) ha establecido estándares (los MCL) para ellos. Cuando hay demasiados MCL en el agua potable, su proveedor debe avisarle. Este aviso no necesariamente significa que usted o los miembros de su familia serían perjudicados por los niveles detectados, sino que solo se hace para que usted se mantenga informado de la situación. Claro que es importante también que su proveedor de agua sepa cuando hay demasiados MCL porque así puede actuar para reducir las concentraciones de esos productos químicos en el sistema de agua.

**El lenguaje de aviso público requerido para estas violaciones incluye las declaraciones:**

1. Esto no es una emergencia
2. Puede usar su agua potable; no es necesario usar ningún alternativo

Cuando la EPA establece el MCL para el químico que se sabe o se sospecha que causa efectos adversos para la salud cuando se usa a largo plazo, asume que las personas que beben esa agua consumen dos litros (aproximadamente medio galón) todos los días durante setenta años (aproximadamente una vida).

Sobre todo, queremos que usted, uno de nuestros consumidores sepa que el personal de la Ciudad sigue comprometido a tomar las medidas necesarias para proporcionarle agua refrescante y saludable. Si aun tiene alguna pregunta y necesita respuesta, puede comunicarse conmigo directamente por correo electrónico a [jwilson@cityofbastrop.org](mailto:jwilson@cityofbastrop.org), o por teléfono al (512) 332-8962. Aunque al momento no le responda, prometo responder a su llamada o a sus preguntas enviadas por correo electrónico lo antes posible.

Atentamente,



## Declaraciones Obligatorias En Casos de Infracción del Nivel Máximo de Contaminante, MCL, LRAA / TTHM



La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ) ha notificado a la CIUDAD DE BASTROP TX0110001 que el agua potable suministrada a los clientes había excedido el Nivel Máximo de Contaminante (MCL) para los trihalometanos totales. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA de los Estados Unidos) ha establecido que el MCL para los trihalometanos totales es de 0.080 miligramos por litro (mg / L) basado en el promedio anual de funcionamiento de ubicación (LRAA) y ha determinado que cuando hay niveles superiores al MCL hay consideraciones con respecto a la salud pública. El análisis del agua potable en su comunidad para trihalometanos totales indica un valor de cumplimiento en el tercer trimestre 2023 de 0.082 mg / L para DBP2-01.

Los trihalometanos son un grupo de compuestos orgánicos volátiles que se forman cuando el cloro, agregado al agua durante el proceso de tratamiento para la desinfección, reacciona con la materia orgánica natural en el agua.

Algunas personas que beben agua que contiene trihalometanos en exceso del MCL durante muchos años pueden experimentar problemas con el hígado, los riñones o el sistema nervioso central, y pueden tener un mayor riesgo de contraer cáncer.

Aunque no es necesario que use otros alternativos para el agua potable, si acaso tiene problemas de salud, es posible que desee hablar con su médico para obtener más información sobre cómo esto puede afectarlo.

Estamos tomando las siguientes medidas para resolver este problema:

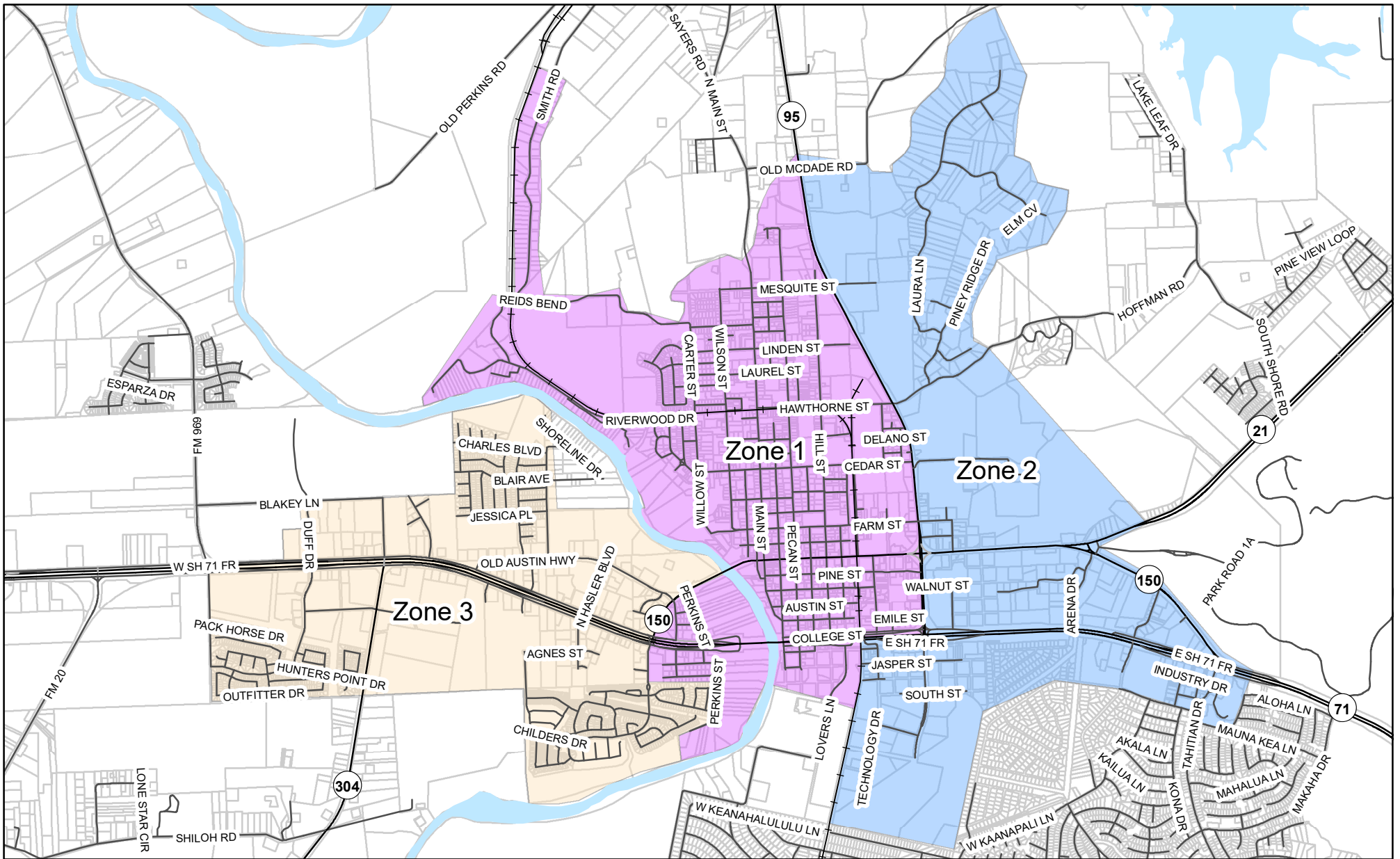
Reducción del material orgánico en el agua aun no depurada a través de filtración, optimización de procesos de desinfección, administración de lavado direccional en todo el sistema de distribución de agua, desarrollo de proyectos de mejoras capitales para reemplazar o mejorar la infraestructura antigua/vieja y los métodos de tratamiento / distribución de agua.

Por favor pedimos que comparta esta información con todas las personas que beben esta agua, en especial aquellas que posiblemente no hayan recibido este aviso directamente (es decir, personas en apartamentos, hogares de ancianos, escuelas y negocios). Puede hacerlo publicando este aviso en un lugar público o distribuyendo copias personalmente o por correo.

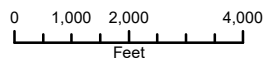
Para cualquier pregunta sobre este asunto, favor de comunicarse con James Wilson al 512-332-8962.

Publicado /Entregado: 11/27/2023





## City of Bastrop Water System Zones



Date: 2/18/2021

The accuracy and precision of this cartographic data is limited and should be used for information /planning purposes only. This data does not replace surveys conducted by registered Texas land surveyors nor does it constitute an "official" verification of zoning, land use classification, or other classification set forth in local, state, or federal regulatory processes. The City of Bastrop, nor any of its employees, do not make any warranty of merchantability and fitness for particular purpose, or assumes any legal liability or responsibility for the accuracy, completeness or usefulness of any such information, nor does it represent that its use would not infringe upon privately owned rights.