

2018
Annual Drinking Water Quality Report
City of Othello

The City of Othello Water Department provides a safe and dependable supply of drinking water that meets or exceeds all federal and state requirements. The City of Othello is served by seven wells. All seven of the wells pump water from the Wanapum Aquifer. Pumped water is fed directly into the distribution system. Water is stored in three tower reservoirs within the City. Full volume capacity totals about six million gallons. Pressure throughout the distribution system is the result of the height of the water in the reservoirs. The storage volume provides protection against fire, power outages, high water use periods, and whether the pumps can meet the demand on the system.

If you have any questions about this report or concerning your water utility, please contact:

City of Othello 500 E Main St Othello, WA 99344 ID #64850R 509-488-5686 or 488-6997	WA State Department of Health 16201 E. Indiana Ave. , Ste. 1500 Spokane, WA 99216 509-456-4430	Environmental Protection Agency Safe Drinking Water Act Hotline 1-800-426-4791
--	---	---

The City of Othello owns the City of Othello Water Department. The Department is responsible to the Mayor and City Council. The Mayor and City Council meet regularly on the 1st, 2nd and 4th Mondays of each month at 6:30 p.m. You are welcome to attend these meetings.

The City of Othello routinely monitors for constituents (listed below) in your drinking water according to Federal and State laws. Table 1 shows the results of our monitoring for the period of January 1st to December 31st, 2018. All drinking water, including bottled drinking water, may be reasonably expected to contain at least small amounts of some constituents. It is important to remember that the presence of these constituents does not necessarily pose a health risk.

Below are several categories and some of the constituents that each category may include:

- ◆ Microbiological: E. Coli, Giardia, and Cryptosporidium.
- ◆ Radioactive Contaminants: beta and alpha emitters and radium.
- ◆ Inorganic Contaminants: arsenic, asbestos, chromium, copper, lead, fluoride and nitrate.
- ◆ Synthetic Organic Contaminants: pesticides and herbicides.
- ◆ Volatile Organic Contaminants: benzene, carbon tetrachloride and trihalomethanes.

In Table 1, you will find many terms and abbreviations you might not be familiar with. To help you better understand these terms we've provided the following definitions:

Parts per million (ppm) or Milligrams per liter (mg/l) - one part per million corresponds to one minute in two years or a single penny in \$10,000. Other comparisons are: This is equivalent to one drop of water diluted into approximately the fuel tank capacity of a compact car, or about thirty seconds out of a year.

Parts per billion (ppb) or Micrograms per liter - one part per billion corresponds to one minute in 2,000 years, or a single penny in \$10,000,000. Other examples are: This is equivalent to 1 drop of water diluted into 250 drums or about three seconds out of 100 years.

Action Level - the concentration of a contaminant, which, if exceeded, triggers treatment or other requirements, which a water system must follow.

Maximum Contaminant Level - The "Maximum Allowed" (MCL) is 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.

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

TABLE 1: TEST RESULTS						
Contaminant	Violation Y/N	Avg. Level Detected	Unit Measurement	MCLG	MCL	Likely Source of Contamination
Microbiological Contaminants:						
(1)Total Coliform	N	N/A	N/A	0	0	Naturally present in the environment
Inorganic Contaminants:						
(2) Fluoride Range detected: .3-5.5	Y	1.87	ppm	4	4	Erosion of natural deposits; water additive which promotes strong teeth; discharge from fertilizer and aluminum factories
(3) Nitrate (as Nitrogen) Range detected: 0.11 to 5.3	N	.718	ppm	10	10	Runoff from fertilizer use; leaching from septic tanks, sewage; erosion of natural deposits
Disinfection By-Products:						
(5) Trihalomethanes (TTHM)	N	5.7	ppb	80	80	By-product of drinking water chlorination
(6) Haloacetic Acids (HAA5)	N	1.5	ppb	60	60	By-product of drinking water disinfection

Inorganic Contaminants:

(3) Nitrate. Infants below the age of six months who drink water containing nitrate in excess of the MCL could become seriously ill and, if untreated, may die. Symptoms include shortness of breath and blue-baby syndrome.

As you can see by the table, our system had no violations. We constantly monitor for various constituents in the water supply to meet all regulatory requirements. MCL's are set at very stringent levels. To understand the possible health effects described for many regulated constituents, a person would have to drink 2 liters of water every day at the MCL level for a lifetime to have a one-in-a-million chance of having the described health effect. Please see the information below regarding the various tests the City performs on our water system.

Total Coliform: The Total Coliform Rule requires water systems to meet a very strict limit for coliform bacteria. Coliform bacteria are usually harmless, but their presence in water can be an indication of disease-causing bacteria. When coliform bacteria are found, special follow-up tests are done to determine if harmful bacteria are present in the water supply. If this limit is exceeded, the water supplier must notify the public by newspaper, television or radio. To comply with the stricter regulations, we have increased the average amount of chlorine in the distribution system.

Fluoride: This is an alert about your drinking water and a cosmetic dental problem that might affect children under nine years of age. At low levels, fluoride can help prevent cavities, but children drinking water containing more than 2 milligrams per liter (mg/l) of fluoride may develop cosmetic discoloration of their permanent teeth (dental fluorosis). During the tests that only applied to well #6 (not the whole water system), the drinking water had fluoride concentration of 4.95 and 4.98 in two of the tests performed in 2018. The Department of Health requires us to test well #6 for fluoride regularly, even if we are not pumping that water to the system. Well #6 is considered a seasonal well and is used only during the high demand summer months. When we used well #6, the water is mixed with the rest of the system, which reduces the total fluoride levels for the system as a whole. As you can see by the above chart, fluoride levels for the city ranged from 1.04 to 2.92. However, before consumption that water was blended and was at an acceptable level

Dental fluorosis, in its moderate or severe forms, may result in a brown staining and/or pitting of the permanent teeth. This problem occurs only in developing teeth, before they erupt from the gums. Children under nine should be provided with alternative sources of drinking water or water that has been treated to remove the fluoride to avoid the possibility of staining and pitting of their permanent teeth. You may also want to contact your dentist about proper use by young children of fluoride-containing products. Older children and adults may safely drink the water.

Drinking water containing more than 4 mg/L of fluoride (the U.S. Environmental Protection Agency's drinking water standard) can increase your risk of developing bone disease. For more information, please call the City of Othello Public Works Department at 509-488-6997. Some home water treatment units are also available to remove fluoride from drinking water. To learn more about available home water treatment units, you may call NSF International at 1-877-8-NSF-HELP.

Nitrates: Nitrate in drinking water at levels above 10 ppm is a health risk for infants of less than six months of age. High nitrate levels in drinking water can cause blue baby syndrome. Nitrate levels may rise quickly for short periods of time because of rainfall or agricultural activity. If you are caring for an infant you should ask advice from your health care provider.

Trihalomethanes (TTHM) & Haloacetic Acid (HAA5): The tests for TTHM and HAA5 are done on well systems that use chlorination products for water disinfection. The tests must be done during the warmest part of the year, sometime between July and October.

Lead: In Washington State, lead in drinking water comes primarily from materials and components used in household plumbing. The more time water has been sitting in pipes, the more dissolved metals, such as lead, it may contain. Elevated levels of lead can cause serious health problems, especially in pregnant women and young children. To help reduce potential exposure to lead: for any drinking water tap that has not been used for 6 hours or more, flush water through the tap until the water is noticeably colder before using for drinking or cooking. You can use the flushed water for watering plants, washing dishes or general cleaning. Only use water from the cold-water tap for drinking, cooking and especially for making baby formula. Hot water is likely to contain higher levels of lead. If you are concerned about lead in your water, you may wish to have your water tested. Information on lead in drinking water is available from EPA's Safe Drinking Water Hotline at 1-800-426-4791 or online at <http://www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/DrinkingWater/RegulationandCompliance/CCRReports>. The city tested for lead at one location and found there was none detected.

Thank you for allowing us to continue providing your family with clean, quality water this year. In order to maintain a safe and dependable water supply we sometimes need to make improvements that will benefit all of our customers. These improvements are sometimes reflected as rate structure adjustments.

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 microbiological contaminants are available from the Safe Drinking Water Hotline (800-426-4791). Please call Public Works @ 488-6997 or City Hall @ 488-5686 if you have questions.

We at the City of Othello Water Department work around the clock to provide top quality water to every tap. We ask that all of our customers help us protect our water sources, which are the heart of our community, our way of life and our children's future.

◆ Informe Anual de Calidad del Agua Potable ◆
Municipalidad de Othello

El Departamento de Agua de la Municipalidad de Othello provee un suministro seguro y fiable de agua potable que cumple con o excede todos los requisitos federales y estatales. La Municipalidad de Othello está servida por siete pozos. Todos los siete pozos sacan agua de la Capa Acuifera Wanapum. Las aguas bombeadas se dirigen directamente al sistema de distribución. El agua se guarda en tres torres de depósitos dentro del límite municipal. La capacidad del volumen completo suma un total de aproximadamente seis millones de galones. La presión a través de todo el sistema de distribución es el resultado de la altura del agua dentro de los depósitos. El volumen de almacenaje da protección contra incendios, cortes de luz, y períodos de alto consumo de agua y si las bombas pueden satisfacer la demanda del sistema.

Si tiene usted alguna pregunta sobre este informe o sobre su servicio de agua, por favor contáctese con:

Municipalidad de Othello 500 E. Main St. Othello, WA 99344 ID #64850R 509-488-5686 ó 488-6997	Departamento de Salud Estatal Suite 305 1500 W Fourth Ave Spokane, WA 99204 509-456-3115	Agencia de Protección al Ambiente Línea de Emergencia de la Ley de Agua Potable Segura 1-800-426-4791
--	---	--

La Municipalidad de Othello es propietario del Departamento de Agua de la Municipalidad de Othello. El Departamento es responsable ante el Alcalde y el Consejo Municipal. El Alcalde y el Consejo Municipal se reúnen regularmente el 1er, 2º y 4º lunes de cada mes a las 6:30 p.m. Usted tiene la bienvenida para asistir a estas reuniones.

La Municipalidad de Othello busca con rutina los componentes en la lista de abajo en el agua potable de acuerdo a leyes federales y estatales. Tabla 1 muestra los resultados de los controles para el período del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2018. Toda el agua potable, incluso agua embotellada, podría contener, dentro de lo esperado razonablemente, una pequeña cantidad de algunos constituyentes. Es importante recordar que la presencia de estos constituyentes no implica necesariamente un riesgo a la salud.

Más abajo hay varias categorías y algunos de los constituyentes que cada categoría puede incluir:

- ◆ Microbiológico: E. Coli, Giardia, y Criptosporidio.
- ◆ Contaminantes Radiactivos: emisores de partículas beta y alfa y el elemento radio.
- ◆ Contaminantes inorgánicos: arsénico, asbestos, cromo, cobre, plomo, fluoruro y nitrato
- ◆ Contaminantes Sintéticos Orgánicos: pesticidas y herbicidas.
- ◆ Contaminantes Volátiles Orgánicos: benceno, tetracloruro de carbono y trihalometanos.

En la Tabla 1 usted encontrará muchos términos y abreviaciones que a lo mejor no conoce. Para ayudarle a entender mejor estos términos hemos dado las definiciones que vienen a continuación:

Partes por millón (ppm) r Miligramos por litro (mg/l) - una parte por millón corresponde a un minuto en dos años o un solo centavo en \$10,000. Otras comparaciones son: Esto es equivalente a una gota de agua diluida en aproximadamente la capacidad del depósito de combustible de un automóvil, o unos treinta segundos de un año.

Partes por billón (ppb) o Microgramos por litro - una parte por billón (un mil millón) corresponde a 1 minuto en 2,000 años o 1 centavo en \$10,000,000. Esto es equivalente a 1 gota de agua diluida en 250 barriles o unos tres segundos de 100 años.

Nivel de Acción - La concentración de un contaminante que, si es excedido, pone en marcha requisitos de tratamiento u otros que está obligado a seguir un sistema de agua potable.

Nivel Máximo de Contaminante - El "Máximo Permitido" (MCL según las siglas en inglés) es el nivel más alto permitido de un contaminante que se permite en el agua potable. MCL's se establecen lo más cerca a los MCLG's como sea factible usando la mejor técnica de tratamiento disponible.

Meta Máxima de Nivel de Contaminante - La "Meta"(MCLG) es el nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no existe ningún riesgo conocido ni esperado a la salud. Los MCLG's permiten un margen de seguridad.

**TABLA 1:
RESULTADOS DE PRUEBAS**

Contaminante	Infracción S/N	Nivel Detectado	Unidad de Medida	MCLG	MCL	Fuente Probable de Contaminación
Contaminantes Microbiológicos:						
(1) Coliformes Total	N	N/A	N/A	0	0	Presente en forma natural en el ambiente
Contaminantes Inorgánicos:						
(2) Fluoruro rango de detección: .3-5.5	Y	1.87	ppm	4	4	Erosión de depósitos naturales; aditivo al agua para promover dientes fuertes; descarga de fábricas de fertilizantes y aluminio
(3) Nitrato (como Nitrógeno) Rango detectado: 0.11 a 5.3	N	.718	ppm	10	10	Escurrecimiento del uso de fertilizante; lixiviación de pozos negros, aguas negras; erosión de depósitos naturales
Sub Productos de la Desinfección:						
(5) Trihalometanos (TTHM)	N	5.7	ppb	80	80	Subproducto de desinfección de agua potable
(6) Ácido Haloacético (HAA5)	N	1.5	ppb	60	60	Subproducto de desinfección de agua potable

Contaminantes Inorgánicos:

(3) Nitrato. Infantes menores de seis meses de edad que toman agua potable que contiene nitrato en exceso de los MCL podrían enfermarse seriamente, y si no son tratados, podrían morir. Los síntomas incluyen dificultad para respirar y el síndrome de bebé azul

Como se puede ver en la tabla, nuestro sistema no tenía ninguna violación. Constantemente monitoreamos para que varios componentes en el suministro de agua satisfacer todos los requisitos reglamentarios. MCL se fijan en niveles muy exigentes. Para entender los efectos de salud posibles descritos para muchos componentes regulados, una persona tendría que beber 2 litros de agua todos los días en el nivel MCL para toda la vida tener una oportunidad de uno en un millón de tener el efecto de salud descrito. Por favor vea la siguiente información con respecto a las varias pruebas de la ciudad realiza en nuestro sistema de agua.

Coliforme Total: La Regla de Coliformes Totales requiere sistemas de agua para cumplir con un límite muy estricto para bacterias coliformes. Las bacterias coliformes son generalmente inofensivas, pero su presencia en el agua puede ser un indicio de enfermedad-causar bacterias. Cuando se encuentran bacterias coliformes, se realizan pruebas de seguimiento especiales para determinar si las bacterias están presentes en el suministro de agua. Si se supera este límite, la proveedora de agua deberá notificar por periódico, radio o televisión al público. Para cumplir con las regulaciones más estrictas, hemos aumentado el promedio de cloro en el sistema de distribución.

Fluoruro: Esto es una alerta sobre su agua potable y un problema dental cosmético que afecta a niños menores de nueve años de edad. En niveles bajos, fluoruro puede ayudar a prevenir las caries, pero los niños que toman agua potable que contiene más de 2 miligramos por litro (mg/l) de fluoruro pueden desarrollar cosmético decoloración de sus dientes permanentes (fluorosis dental). Durante las pruebas que sólo se aplicación al pozo #6 (no el sistema de agua entero), el agua potable tenía concentración de fluoruro de 4.95 y 4.98 en dos de las pruebas realizadas en el año 2018. El Departamento de Salud nos obliga a probar pozo #6 para el fluoruro regularmente, incluso si no estamos bombeando agua al sistema. Pozo #6 es considerado pozo temporal y se utiliza sólo durante la alta demanda de los meses de verano. Cuando utilizamos pozo #6, el agua se mezcla con el resto del sistema, que reduce los niveles de fluoruro total para el sistema total. Como se puede ver por el gráfico anterior, los niveles de flúor para la ciudad que oscilaron entre 1.04 a 2.92s. Sin embargo, antes del consumo que el agua se mezcló y se encontraba en un nivel aceptable.

Fluorosis dental, en sus formas moderadas o graves, puede resultar en una tinción de color marrón o de picaduras de los dientes permanentes. Este problema se produce sólo en el desarrollo de los dientes, antes de que estallan de las encías. Los niños menores de nueve deben proporcionarse con fuentes alternativas de agua potable o agua que ha sido tratada para eliminar el fluoruro para evitar la posibilidad de tinción y de picaduras de los dientes permanentes. También puede ponerse en contacto con su dentista acerca de uso adecuado los niños que contienen fluoruro de productos. Los niños mayores y adultos pueden beber con seguridad el agua

Agua potable que contiene más de 4 mg/L de fluoruro (El estándar de agua potable de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos) puede aumentar su riesgo de la enfermedad del hueso. Para obtener más información, por favor llame al Departamento de Servicios Públicos de la Ciudad de Othello al 509-488-6997. También existen algunas unidades de tratamiento de agua de casa que quitan el fluoruro del agua potable. Para conocer más sobre las unidades de tratamiento de agua disponible en el hogar, puede llamar a NSF International al 1-877-8-NSF-HELP

Nitratos: Nitratos en el agua potable a niveles superiores a 10 ppm constituyen un riesgo a la salud de infantes menores de seis meses de edad. Niveles altos de nitratos en el agua potable pueden causar el síndrome del bebé azul. Los niveles de nitrato pueden subir repentinamente por un tiempo breve debido a lluvia o por actividad agrícola. Si usted cuida a un infante debe pedir un consejo de un proveedor de cuidado de salud.

Trihalometanos (TTHM) & Ácido Haloacético (HAA5): Las pruebas para TTHM y HAA5 se hacen en sistemas de pozos que usan productos de cloración para desinfectar los pozos. Las pruebas tienen que hacerse en la parte más calurosa del año, en algún momento entre julio y octubre.

Plomo: En el estado de Washington, plomo en el agua potable proviene principalmente de materiales y componentes utilizados en plomería doméstica. Cuanto más tiempo el agua está sentada en las tuberías, los metales más disueltos, como el plomo, puede contener. Los niveles elevados de plomo pueden causar problemas serios de salud, especialmente en niños pequeños y mujeres embarazadas. Para ayudar a reducir la exposición posible al plomo: para cualquier grifo de agua potable que no ha sido usado durante 6 horas o más, descarga el agua a través del grifo hasta que el agua es notablemente más frío antes de usar para beber o cocinar. Puede utilizar el agua para el riego de plantas, lavar los platos o limpieza general. Utilice sólo agua fría del grifo para beber, cocinar y especialmente para hacer leche maternizada. Agua caliente tiene la posibilidad de tener niveles más altos de plomo. Si usted está preocupado por plomo en el agua, puede hacer le una prueba a su agua. Hay información sobre el plomo en el agua está disponible a partir del EPA's Línea de Emergencia de Agua Potable Segura al 1-800-426-4791 o al sitio electrónico de <http://www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/DrinkingWater/RegulationandCompliance/CCRReports>. La ciudad hizo una prueba de plomo en un lugar y no detectaron nada.

Gracias por permitir que continuemos con proveerle a su familia con agua limpia de calidad este año. Para poder mantener un suministro seguro y confiable de agua, a veces tenemos que hacer mejoramientos que beneficiarán a todos nuestros clientes. Estos mejoramientos se reflejan a veces como ajustes en las estructura de la tasa cobrada.

Algunas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes en el agua potable que la población en general. Personas con el sistema de inmunidad comprometido tales como personas que se están sometiendo a quimioterapia para cáncer, personas que se han sometido a trasplantes de órganos, personas con VIH/SIDA u otros problemas al sistema de inmunidad, algunos ancianos, e infantes pueden tener un riesgo particular a las infecciones. Estas personas deben obtener un consejo de sus proveedores de salud sobre tomar el agua. Las recomendaciones de EPA/CDC sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de la infección por criptosporidio y otros contaminantes biológicos están disponibles del Safe Drinking Water Hotline (Línea de Emergencia de Agua Potable Segura) (800-426-4791). Por favor llame al Departamento de Servicios Públicos al 488-6997 ó a la Municipalidad de Othello @ 488-5686 si usted tiene preguntas.

Nosotros en el Departamento de Agua de la Municipalidad de Othello trabajamos las 24 horas del día para proveerle con agua de primera calidad a cada llave. Les pedimos a todos nuestros clientes que nos ayuden para proteger nuestras fuentes de agua, que constituyen el corazón de nuestra comunidad, de nuestra forma de vida y del futuro de nuestros niños