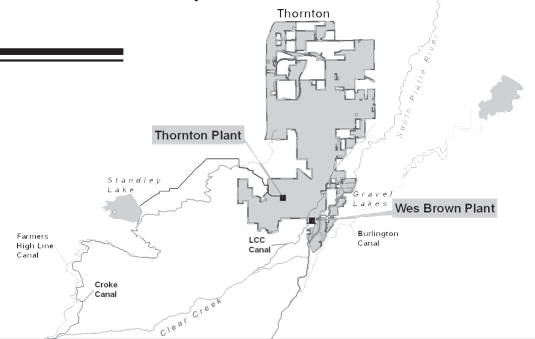


2015 Water Quality Report

Thornton proudly serves high-quality water and promotes its efficient use to more than 140,000 customers. In 2014, the city produced over 6.7 billion gallons of treated water. A dedicated staff of certified water professionals and on-line instruments routinely monitor the water from its start as snowmelt in the mountains to its eventual delivery to customer homes and businesses. Last year, the Water Quality laboratory collected more than 2,500 samples and conducted more than 26,000 analyses to ensure that the drinking water remained clean and safe. We are pleased to present the 2015 Water Quality Report, which contains information about contaminants found in the City's drinking water in 2014. It is important to note that all regulated contaminants were within safe levels. Customers are encouraged to contact Water Quality for any questions or concerns. The city of Thornton constantly strives to deliver the best quality water and services year round to all of our customers.

Thornton's Water Sources

Thornton's source water originates as snow melt from the Rocky Mountains of the South Platte Basin. Water is diverted from the South Platte River and Clear Creek to several reservoirs for storage and eventual treatment at either the Thornton or Wes Brown Water Treatment Plant. These reservoirs and their sources are routinely monitored for contaminants that could create a health risk or interfere with the water treatment process.



SWAP: Source Water Assessment and Protection Report

The Colorado Department of Public Health and Environment (CDPHE) conducted a Source Water Assessment for Thornton's water sources in 2002. The report identifies potential sources of contaminants such as gasoline storage tanks, wastewater plant discharges, mine drainages and others. These sites do not necessarily pose a threat but were identified only as potential sources of contamination. This assessment report is available to the public at: <http://www.cityofthornton.net/SWAP>

Health Information

All drinking water, including bottled water, may reasonably be expected to contain at least small amounts of some contaminants. The presence of contaminants does not necessarily indicate that the water poses a health risk. Immuno-compromised persons and infants can be particularly at risk. These people should seek advice about drinking water from their health care providers. For more information about contaminants and potential health effects call the EPA Safe Drinking Water Hotline at 1-800-426-4791. In order to ensure that tap water is safe to drink, CDPHE prescribes regulations which limit the amount of certain contaminants in water provided by public water systems. The Food and Drug Administration regulations establish limits for contaminants in bottled water that must provide the same protection for public health. The sources of drinking water (both tap water and bottled water) such as rivers, lakes and streams, contain naturally occurring minerals, including radioactive material, that are not completely removed at the water treatment plant and can pose a human health risk if present at a concentration above the safe levels set by the EPA.

Contaminants that may be present in source water include:

- Microbial contaminants, such as viruses and bacteria that may come from sewer treatment plants, septic systems, agricultural livestock operations, and wildlife.
- Inorganic contaminants, such as salts and metals, which can be naturally-occurring or result from urban stormwater runoff, industrial or domestic wastewater discharges, oil and gas production, mining, or farming.
- Lead, if present at elevated levels, 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 City of Thornton 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 or at: <http://www.epa.gov/safewater/lead>.
- Pesticides and herbicides that may come from a variety of sources, such as agriculture, urban stormwater runoff, and residential uses.
- Organic chemical contaminants, including synthetic and volatile organic chemicals, which are byproducts of industrial processes and petroleum production, and also may come from gas stations, urban stormwater runoff, and septic systems.
- Radioactive contaminants, that can be naturally occurring or be the result of oil and gas production and mining activities.

For Water Quality Information

- Go to www.cityofthornton.net, click on the Services tab, then Water, then Water Quality.
- Talk to your City Council representative at Ward Meetings. The schedule can be found at www.cityofthornton.net, under the Community Calendar.
- Contact the Water Quality Laboratory at WaterQuality@cityofthornton.net or call 303-255-7770.

Thornton Water

Contaminant Detected	MCL	MCLG	Range of Detection (min - max)	Units	Likely Sources of Contaminants
Metals					
Antimony	6	6	0.2	ppb	Discharge from petroleum refineries, fire retardants, ceramics, electronics, solder
Arsenic	10	0	0.1 - 0.2	ppb	Runoff from orchards, glass and electronics production, erosion of natural deposits
Barium	2,000	2,000	24 - 47	ppb	Drilling wastes, metal refineries, erosion of natural deposits
Chromium	100	100	0.3 - 0.9	ppb	Erosion of natural deposits
Selenium	50	50	0.1 - 0.6	ppb	Discharge from petroleum and metal refineries, erosion of natural deposits, mines
Lead	AL > 15 90% of samples ≤ 15	0	0.6 - 35 90% of samples ≤ 3.3 One site above AL	ppb	Household plumbing, battery manufacturing, erosion of natural deposits
Copper	AL > 1,300 90% of samples ≤ 1,300	1,300	81 - 1,000 90% of samples ≤ 820	ppb	Household plumbing, wood preservatives, erosion of natural deposits
Disinfectants					
Chlorine	4	4	0.04 - 3.4	ppm	Added in the water treatment process
Inorganic Chemicals					
Cyanide	200	200	23	ppb	Discharge from steel/metal, plastic, and fertilizer factories
Fluoride	4	4	0.5 - 0.8	ppm	Erosion of natural deposits
Nitrate	10	10	0.1 - 0.5	ppm	Fertilizer, septic tanks, sewer plant discharges, naturally occurring deposits
Sodium	n/a	n/a	14 - 71	ppm	Naturally present in the environment
Organic Chemicals					
Carbon Tetrachloride	5	0	0.6	ppb	Discharge from chemical plants and other industrial activities
Total Organic Carbon (TOC)	Removal Ratio RAA ≥ 1	n/a	RAA = 1.01	n/a	Naturally occurring in plants and the environment, sewer treatment plant discharges
Haloacetic Acids	LRAA ≤ 60	0	LRAA = 15 - 19	ppb	Produced as a byproduct of chlorination at the water treatment plant
Trihalomethanes	LRAA ≤ 80	0	LRAA = 34 - 39	ppb	Produced as a byproduct of chlorination at the water treatment plant
Radioactive Material					
Alpha Radioactivity	15	0	0.83 - 3	pCi/L	Erosion of natural deposits
Gross Beta Particle Activity	50	0	5.2	pCi/L	Decay of natural and man-made deposits
Radium	5	0	0.83	pCi/L	Erosion of natural deposits
Uranium	30	0	0.89 - 2.55	ppb	Erosion of natural deposits
Micro Organisms					
Coliform Bacteria	95% of samples free of coliform bacteria	0	99.86% free of coliform 2 positives in 1514 samples	%	Human and animal waste, stormwater run-offs, sewer plant discharges
Turbidity					
Turbidity	< 0.3 NTU in 95% samples No sample above 1.0 NTU	0	100% samples below 0.3 NTU	NTU	Particles and sediment present in natural water sources and stormwater run-off

There were no violations of state or federal drinking water standards in 2014.

Unregulated Contaminants

There are no MCLs associated with these compounds since they are currently unregulated, and their health impacts have not been established.

The Safe Drinking Water Act requires the monitoring and reporting of new, unregulated contaminants every five years. Thornton's 2014 results are summarized below:

Contaminant Detected	Range of Detection (min - max)	Units	Likely Sources of Contaminants
Metals			
Chromium, hexavalent	0.5 - 1.0	ppb	Steel production and plating, wood preservation, erosion of natural deposits
Molybdenum	3.2 - 4.8	ppb	Steel and alloy production, erosion of natural deposits
Strontium	190 - 450	ppb	Glass plating, erosion of natural deposits
Inorganic Chemicals			
Chlorate	230 - 1,100	ppb	Disinfection byproduct, agricultural defoliant or desiccant

Definitions

Maximum Contaminant Level (MCL): 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 water treatment technology.

Maximum Contaminant Level Goal (MCLG): 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.

Removal Ratio: A value greater than or equal to one indicates that the required amount of TOC is being removed.

Action Level (AL): The concentration of a contaminant, which if exceeded, triggers treatment or other requirements a water system must follow.

n/a: not applicable

NTU: Nephelometric Turbidity Units, used in the measurement of clarity.

pCi/L: PicoCuries per Liter. A picoCurie is one ten-thousandth the energy emitted from one gram of radium.

ppm: Parts per Million, a unit used to express the concentration of an element or compound in a liquid. One part per million is equivalent to one teaspoon of salt in 2000 gallons of water.

ppb: Parts per Billion, a unit used to express the concentration of an element or compound in a liquid. One part per billion is equivalent to one teaspoon of salt in 2 million gallons of water (more than three Olympic-sized swimming pools).

RAA: Running Annual Average, the average value over the last 12 months.

LRAA: Locational Running Annual Average, the average value over the last 12 months taken at one specific site.

Hardness of Thornton Water

Water, being the "universal solvent," readily dissolves minerals from rocks along the river as it flows downstream from the mountains. These minerals, predominantly calcium and magnesium salts, contribute to the hardness of the water. Conventional water treatment does not remove water hardness. Reducing water hardness requires special softening processes such as ion exchange, reverse osmosis, or distillation.

Water below 50 ppm (3 grains per gallon) can be considered soft and typically does not need to be softened for normal uses. Water above 350 ppm (20 grains per gallon) is considered hard water and may need to be softened to remove certain aesthetic effects such as spotting on dishes. Thornton's tap water ranged from 114 ppm to 234 ppm (7 to 14 grains per gallon) in 2014. Water hardness is not considered a health risk, so it is not regulated by state or federal drinking water standards.

Water Sample Collection

The Water Quality staff samples at over 30 sites within the service area each week to test the water quality. For the most recent test results in your area, please call the Water Quality Information Line at 303-255-7770.



City of Thornton

For water billing inquiries, call 303-538-7370.



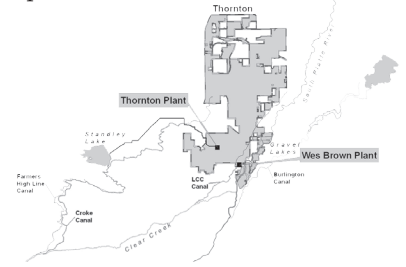
Informe de Calidad del Agua 2015

Thornton sirve orgullosamente a más de 140,000 clientes con agua de alta calidad y promueve su uso eficiente. En el año 2014, la ciudad produjo más de 6.7 billones de galones de agua tratada. Un dedicado equipo de profesionales certificados en el sector del agua e instrumentos en línea monitorean rutinariamente el agua desde su inicio de deshielo en las montañas hasta su eventual entrega a los hogares de los clientes y negocios. El año pasado, el laboratorio de Calidad del Agua reunió más de 2,500 muestras y realizó más de 26,000 análisis para garantizar que el agua potable permanezca limpia y segura.

Nos complace presentar el Informe de Calidad del Agua del 2015, el cual contiene información sobre contaminantes encontrados en el agua potable de la Ciudad en el año 2014. Es importante notar que todos los contaminantes regulados estuvieron dentro de los niveles de seguridad. Se les anima a los clientes a contactarse con Calidad del Agua si tienen cualquier pregunta o inquietud. La ciudad de Thornton constantemente trata de proveer la mejor calidad del agua y servicios durante todo el año para todos nuestros clientes.

Fuentes del Agua de Thornton

El origen del agua de Thornton se inicia en las nieves derretidas de las Montañas Rocosas de la Cuenca del Río South Platte. El agua es desviada desde el Río South Platte y Clear Creek a varios reservorios para almacenaje y eventual tratamiento en cualquiera de las Plantas de Tratamiento de Thornton o Wes Brown. Estos reservorios y sus fuentes son rutinariamente monitoreados por contaminantes que podrían crear un riesgo de salud o interferir con el proceso de tratamiento del agua.



Informe sobre la Evaluación y Protección de Fuentes de Agua

(SWAP por sus siglas en inglés)

El Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado (CDPHE por sus siglas en inglés) realizó una Evaluación del Origen del Agua para las fuentes de agua de Thornton en el 2002. El informe identifica posibles fuentes de contaminantes como tanques de almacenaje de gasolina, planta de tratamiento de aguas servidas, drenajes de minas y otros. Estos sitios no necesariamente representan una amenaza, pero fueron identificados sólo como posibles fuentes de contaminación. Este informe de evaluación está disponible al público en: <http://www.cityofthornton.net/SWAP>

Información de Salud

Se puede esperar que toda el agua potable, incluyendo el agua embotellada, contenga por lo menos pequeñas cantidades de contaminantes. La presencia de contaminantes no necesariamente indica que el agua presenta un riesgo a la salud. Las personas y niños con el sistema inmunológico comprometido podrían estar particularmente en riesgo. Estas personas deben buscar consejo sobre el agua potable de sus proveedores de cuidado de salud. Para más información sobre contaminantes y posibles efectos en la salud llamar a la Línea Directa EPA Agua Potable Segura al 1-800-426-4791.

Para garantizar que el agua del grifo es apta para consumo, CDPHE prescribe regulaciones las cuales limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas de agua pública. Las regulaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos establecen límites para contaminantes en el agua embotellada que deben proveer la misma protección para la salud pública.

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave o agua embotellada) tales como ríos, lagos y riachuelos, contienen minerales que ocurren naturalmente, incluyendo materiales radioactivos que no son removidos completamente en la planta de tratamiento de agua y pueden presentar un riesgo a la salud humana si están presentes en una concentración mayor a los niveles de seguridad establecidos por EPA. Los contaminantes que podrían estar presentes en la fuente de agua incluyen:

- Contaminantes microbianos, tales como virus y bacteria que pueden venir de las plantas de tratamiento de alcantarillado, sistemas sépticos, operaciones en agricultura, ganadería, y vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, tales como sales y metales, los cuales pueden ocurrir naturalmente o resultar del agua de lluvia, desechos industriales y domésticos, producción de gas y petróleo, minería o agricultura.
- Plomo, si está presente en niveles elevados, puede causar serios problemas de salud, especialmente en mujeres embarazadas y niños. El plomo que existe en el agua potable viene principalmente de materiales y componentes asociados con las líneas de servicio y plomería del hogar. La Ciudad de Thornton es responsable por proveer alta calidad de agua para el consumo, pero no puede controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de la plomería. Cuando el agua ha estado reposando por varias horas, puede minimizar la posible exposición al plomo abriendo el grifo y dejando correr el agua de 30 segundos a 2 minutos antes de usar el agua para tomar o cocinar. Si tiene una inquietud sobre el plomo en el agua, puede pedir que le hagan la prueba. Información sobre el plomo en el agua de consumo, métodos para hacer pruebas, y pasos que usted puede tomar para minimizar la exposición están disponibles en la línea directa de Agua Segura Para Consumo o en <http://www.epa.gov/safewater/lead>.
- Pesticidas y herbicidas que pueden venir de una variedad de fuentes, como la agricultura, agua de lluvia, y uso residencial.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluyendo químicos orgánicos sintéticos y volátiles, los cuales son los derivados de los procesos industriales y de la producción de petróleo, y también pueden venir de las estaciones de gasolina, aguas de lluvia urbanas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden naturalmente ocurrir o ser el resultado de la producción de gas y petróleo y de actividades mineras.

Para Información sobre la Calidad de Agua

- Ir a www.cityofthornton.net, hacer clic en la pestaña de Servicios, luego en Agua, luego en Calidad del Agua.
- Hable con su representante del Ayuntamiento de la Ciudad en las Reuniones Ward. El horario puede ser encontrado en www.cityofthornton.net, bajo el Calendario de la Comunidad.
- Contáctese con el Laboratorio de Calidad del Agua en WaterQuality@cityofthornton.net o llame al 303-255-7770.

Agua de Thornton

Contaminantes Detectados	MLC	MCLG	Rango de Detección (min - max)	Unidades	Fuentes Probables de Contaminantes
Metales					
Antimonio	6	6	2	ppb	Descarga de las refinerías petroleras, retardantes de fuego, cerámicas, electrónicos, soldadura
Arsénico	10	6	0.1 - 0.2	ppb	Escorrentía de las plantaciones, producción de vidrio y electrónicos, erosión de los depósitos naturales
Bario	2,000	2,000	24 - 47	ppb	Residuos de perforación, refinerías de metal, erosión de depósitos naturales
Cromo	100	100	0.3 - 0.9	ppb	Erosión natural de depósitos
Selenio	50	50	0.1 - 0.6	ppb	Descarga de las refinerías de petróleo y metal, erosión de depósitos naturales, minas
Plomo	AL > 15 90% de muestras ≤ 15	0	90% de muestras ≤ 3.3 Un sitio sobre AL	ppb	Piomería del hogar, manufacturación de baterías, erosión de depósitos naturales
Cobre	AL > 1,300 90% de muestras ≤ 1,300	1,300	80 - 1,000 90% de muestras ≤ 820	ppb	Piomería del hogar, conservantes de madera, erosión de depósitos naturales
Desinfectantes					
Cloro	4	4	0.04 - 3.4	ppm	Agregado en el proceso de tratamiento del agua
Químicos Inorgánicos					
Cianuro	200	200	23	ppb	Descarga de acero-metal, plástico y fábricas de fertilizantes
Fluoruro	4	4	0.5 - 0.8	ppm	Erosión de depósitos naturales
Nitrato	10	10	0.1 - 0.5	ppm	Fertilizantes, tanques sépticos, descarga de la planta de alcantarillas, depósitos que ocurren naturalmente
Sodio	n/a	n/a	14 - 71	ppm	Presente naturalmente en el medio ambiente
Químicos Orgánicos					
Tetracloruro de Carbono	5	0	0.6	ppb	Descarga de plantas químicas y otras actividades industriales
Carbón Orgánico Total (TOC)	Proporción de Retiro ≥ 1	RAA	n/a	RAA = 1.01	n/a
Ácidos Haloacético	LRAA ≤ 60	0	LRAA = 15 - 19	ppb	Producido como un derivado de la cloración en la planta de tratamiento del agua
Trihalometanos	LRAA ≤ 80	0	LRAA = 34 - 39	ppb	Producido como un derivado de la cloración en la planta de tratamiento de agua
Material Radiactivo					
Radioactividad Alfa	15	0	0.83 - 3	pCi/L	Erosión de depósitos naturales
Actividad de Partículas de Beta Gruesa	50	0	5.2	pCi/L	Deterioro de los depósitos naturales
Radio	5	0	0.83	pCi/L	Erosión de depósitos naturales
Uranio	30	0	0.89 - 2.55	ppb	Erosión de depósitos naturales
Micro Organismos					
Bacteria Coliforme	95% de muestras libre de bacterias coliformes	0	99.86% libre de coliforme 2 positivos en 1,514 muestras	%	Desperdicio humano y animal, agua de las lluvias, descarga de las plantas de alcantarilla
Turbiedad					
Turbiedad	≤ 0.3 NTU en 95% de muestras No hay muestras mayores a 1.0 NTU	0	100% muestras menores a 0.3 NTU	NTU	Partículas y sedimentos presentes en fuentes de agua natural y agua de lluvia

No hay ninguna infracción en los estándares de agua potable federal o estatal en el 2014.

Contaminantes no regulados

No hay niveles máximos contaminantes (MCL por sus siglas en inglés) relacionados con estos compuestos ya que actualmente no están regulados y no se ha establecido su impacto en la salud.

La Ley de Agua Potable exige la vigilancia y reporte cada cinco años de los nuevos contaminantes no regulados. La Ciudad de Thornton comenzó la vigilancia de estos contaminantes en 2013, y abajo se resumen los resultados.

Contaminante Detectado	Rango de Detección (min - max)	Unidades	Fuentes Posibles de Contaminantes
Metales			
Cromo, Hexavalente	0.5 - 1.0	ppb	Producción de acero y enchapado, preservación de madera, erosión de depósitos naturales
Molibdeno	3.2 - 4.8	ppb	Producción de acero y aleación, erosión de depósitos naturales
Estroncio	190 - 450	ppb	Enchapado de vidrio, erosión de depósitos naturales
Químicos Inorgánicos			
Clorato	230 - 1,100	ppb	Desinfección de derivados, defoliante agrícola o desecante

Definiciones

Nivel Máximo de Contaminante (MCL): El nivel más alto de contaminante que es permitido en el agua potable. Los MLCs se fijan lo más cerca de los MCLG como sea posible utilizando la mejor tecnología disponible para el tratamiento de agua.

Meta del Nivel Máximo de Contaminantes (MCLG): El nivel de un contaminante en el agua potable bajo el cual no se conoce o espera riesgos en la salud. MCLG permiten un margen de seguridad.

Relación de Remoción: Un valor más grande o igual a uno indica que la cantidad requerida de TOC está siendo removido.

Nivel de Acción (AL): La concentración de un contaminante, lo cual excede, detona el tratamiento u otros requerimientos que un sistema de agua debe seguir.

n/a: no aplica

NTU: Unidades de Turbidez Nefelométricas, utilizadas en la medida de claridad.

pCi/L: PicoCuries por Litro. Un picoCurie es un diez mil de la energía emitida de un gramo de radio.

ppm: Partes por Millón, una unidad utilizada para expresar la concentración de un elemento o componente en un líquido. Una parte por millón es equivalente a una cucharadita de sal en 2000 galones de agua.

ppb: Partes por Billón, una unidad utilizada para expresar la concentración de un elemento o un componente en un líquido. Una parte por billón es equivalente a una cucharadita de sal en 2 millones de galones de agua (más del tamaño de tres piscinas catalogadas como olímpicas).

RAA: Porcentaje Promedio Anual, el valor promedio durante los últimos 12 meses.

LRAA: Localización del Promedio Anual, el valor promedio sobre los últimos 12 meses tomado en un sitio específico.

Dureza del Agua de Thornton

Siendo el agua el "solvente universal", fácilmente disuelve los minerales de las piedras junto al río a medida que fluye corriente abajo de las montañas. Estos minerales, predominantemente sales de calcio y magnesio, contribuyen a la dureza del agua. El tratamiento convencional del agua no remueve la dureza del agua. El reducir la dureza del agua requiere un proceso especial suavizante como un intercambio iónico, ósmosis inversa o destilación.

El agua bajo 50 ppm (3 granos por galón) puede ser considerada suave y típicamente no necesita ser suavizada para el uso normal. El agua superior a los 350 ppm (20 granos por galón) es considerada agua dura y podría ser suavizada para remover ciertos efectos estéticos como las manchas en los platos. El agua del grifo puede fluctuar entre 114 ppm a 234 ppm (7 a 14 granos por galón) en el 2014. La dureza del agua no es considerada un riesgo a la salud, así que no es regulada por los estándares estatales o federales del agua potable.

Colección de Muestras de Agua

El personal de Calidad del Agua cada semana hace muestras en más de 30 sitios dentro del área de servicio para probar la calidad del agua. Para los resultados de las pruebas más recientes en su área, favor llame a la Línea de Información de Calidad del Agua al 303-255-7770.



City of Thornton

Para consultas sobre facturación, llamar al 303-538-7370.