



Informe anual de la calidad del agua de 2022

Wausau Water Department (Departamento de Aguas de Wausau) se complace en presentar su Informe anual de la calidad del agua. La EPA (Environmental Protection Agency/Agencia de Protección del Medioambiente) y el DNR (Department of Natural Resources/Departamento de Recursos Naturales) requieren que los proveedores de agua presenten un informe anual que indique la cantidad y el origen del agua al público en general.

La calidad del agua supera, sin excepción, lo requerido por todas las normativas estatales y federales. Este informe para el consumidor contiene información interesante, tal como: resultados de los análisis de calidad del agua, definiciones, origen del suministro de agua, modos de reducir la exposición al plomo en el agua potable, y una nota para las personas con sistemas inmunitarios deprimidos. Para obtener más información acerca de este informe, llame a Scott Boers, superintendente de operaciones de Wausau Water, al 715-261-7286.

Origen del agua potable de Wausau

El agua potable de Wausau viene de seis pozos municipales, todos los cuales están situados cerca del Río Wisconsin. Estos pozos tienen una profundidad que va de los 95 a los 160 pies y bombean de 900 a 3000 galones por minuto.

Desde los pozos, el agua se transporta a nuestra planta de tratamiento de agua, donde se la somete a tratamiento para extraer el hierro y el manganeso. Luego, el agua ingresa al sistema de distribución, compuesto de aproximadamente 250 millas de conductos que entregan el agua de la planta de tratamiento a cerca de 16,000 hogares y negocios a los que Wausau Water Works presta servicio.

Oportunidad de opinar sobre decisiones que afectarán la calidad del agua que use

Las reuniones de la Comisión de Wausau Water Works son el primer martes de todos los meses a las 1:30 p. m. en las Council Chambers de City Hall, 407 Grant St, Wausau, WI 54403

Información sanitaria

Debe esperarse que el agua potable, incluida el agua envasada, contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de contaminantes no indica necesariamente que el agua represente un riesgo para la salud. Para obtener más información acerca de los contaminantes y sus posibles efectos en la salud, se puede llamar a la línea directa del agua potable segura de la EPA al (800-426-4791).

Algunas personas podrán ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunodeprimidas, tales como aquellas que estén recibiendo quimioterapia por tener cáncer, quienes hayan recibido trasplantes de órganos, quienes tengan VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunas personas de edad avanzada y algunos bebés pueden presentar un riesgo particular de contraer infecciones. Dichas personas deberán consultar con su profesional de la salud acerca del agua que puedan beber. Las pautas de la EPA/los CDC acerca de los medios adecuados de reducir el riesgo de infección por criptosporidios y otros contaminantes microbianos pueden obtenerse de la línea directa del agua potable segura de la EPA llamando al (800-426-4791).

Fuente(s) de agua

| Ident. de la fuente | Fuente | Profundidad (en pies) | Estado |
|---------------------|------------------|-----------------------|--------|
| 3 | Agua subterránea | 95 | Activo |
| 6 | Agua subterránea | 100 | Activo |
| 7 | Agua subterránea | 100 | Activo |
| 9 | Agua subterránea | 100 | Activo |
| 10 | Agua subterránea | 160 | Activo |
| 11 | Agua subterránea | 155 | Activo |

Para obtener un resumen de la evaluación de fuentes de agua, comuníquese con Scott Boers/ superintendente de operaciones de Wausau Water llamando al (715) 261-7286.

Información instructiva

Las fuentes de agua potable, tanto de grifo como envasada, incluyen ríos, lagos, arroyos, lagunas, depósitos, manantiales y pozos. Al correr el agua sobre la superficie del terreno o a través de la tierra, disuelve minerales presentes en la naturaleza y, en algunos casos, materiales radioactivos, y puede recoger sustancias que deriven de la presencia de animales o la actividad humana.

Los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de origen incluyen:

- Contaminantes microbianos, tales como virus y bacterias, que pueden provenir de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, operaciones de explotación ganadera y la vida silvestre.
- Contaminantes inorgánicos, tales como las sales y metales, que pueden ser naturales o derivar de escorrentías de aguas pluviales urbanas; descargas de aguas residuales residenciales o industriales; producción de petróleo y gas; o actividades agrícolas o de ganadería o minería.
- Pesticidas y herbicidas, que pueden venir de una diversidad de fuentes, tales como agricultura, escorrentías de aguas pluviales urbanas y usos residenciales.
- Contaminantes químicos orgánicos, incluidas sustancias químicas orgánicas sintéticas y volátiles, que son subproductos de procesos industriales y la producción de petróleo, y también pueden venir de estaciones de servicio, escorrentías de aguas pluviales urbanas y sistemas sépticos.
- Contaminantes radioactivos, que pueden presentarse solos en la naturaleza o ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de actividades de minería.

Para poder asegurar que el agua de grifo sea inocua al beberla, la EPA establece normativas que limitan la cantidad de ciertos contaminantes que puede contener el agua que se suministre en sistemas públicos. Las reglas de la FDA establecen límites de contaminantes en el agua envasada, lo que proporciona la misma protección para la salud pública.

Definiciones

| Término | Definición |
|-----------------------|---|
| AL | Action Level (nivel de acción): La concentración de un contaminante que, de superarse, activa un tratamiento u otras medidas que un sistema de agua corriente debe tomar. |
| HA y HAL | HA: Health Advisory (Advertencia para la salud). Un cálculo de los niveles aceptables de una sustancia química en el agua potable basado en información de los efectos en la salud. HAL: El nivel de advertencia para la salud/Health Advisory Level es la concentración de un contaminante que, de superarse, representaría un riesgo para la salud y podría hacer necesario que el sistema publicara un aviso público. Las advertencias para la salud vienen determinadas por la EPA de los EE. UU. |
| HI | HI: Hazard Index (índice de peligrosidad): Un índice de peligrosidad se usa para evaluar los posibles efectos en la salud asociados a mezclas de contaminantes. Las pautas del índice de peligrosidad de una clase de contaminantes o mezcla de contaminantes puede ser determinado por la EPA de los EE. UU. o por el Departamento del Servicios de Salud de Wisconsin. Si se supera un índice de peligrosidad, es posible que un sistema deba publicar un aviso público. |
| Evaluación de nivel 1 | Una evaluación de nivel 1 es un estudio del sistema de suministro de agua que se realiza para identificar posibles problemas y determinar, de ser posible, por qué se han encontrado bacterias coliformes totales en el sistema. |
| Evaluación de nivel 2 | Una evaluación de nivel 2 es un estudio muy detallado del sistema de suministro de agua que se realiza para identificar posibles problemas y determinar, de ser posible, por qué se ha producido una violación del MCL (máximo nivel del contaminante) para E. coli o por qué se han encontrado bacterias coliformes totales en el sistema, o ambos, en varias ocasiones. |
| MCL | Maximum Contaminant Level (máximo nivel del contaminante): La máxima concentración permitida de un contaminante en el agua potable. Los MCL se establecen tan cerca de los MCLG como sea viable usando la mejor tecnología de tratamiento disponible. |
| MCLG | Maximum Contaminant Level Goal (máximo nivel objetivo del contaminante): La concentración de un contaminante en el agua potable por debajo de la cual no hay riesgos conocidos ni previstos para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad. |
| MFL | millones de fibras por litro |
| MRDL | Maximum residual disinfectant level (máximo nivel residual de desinfectante): La máxima concentración permitida de un desinfectante en el agua potable. Hay evidencias convincentes de que añadir un desinfectante es necesario para controlar los contaminantes microbianos. |
| MRDLG | Maximum residual disinfectant level goal (máximo nivel residual objetivo de desinfectante): El nivel de un desinfectante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgos conocidos ni previstos para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos. |
| mrem/year (mrem/año) | milirems por año (una medida de la radiación absorbida por el organismo) |
| NTU | Unidades nefelométricas de turbidez |
| pCi/l | picocurios por litro (una medida de radioactividad) |
| ppm | partes por millón, o miligramos por litro (mg/l) |
| ppmm | partes por mil millones, o microgramos por litro (ug/l) |

| Término | Definición |
|----------------|---|
| ppb | partes por billón, o nanogramos por litro (ng/l) |
| ppq | partes por mil billones, o picogramos por litro |
| PHGS | PHGS: Las normas de Salud Pública para las aguas subterráneas pueden encontrarse en NR 140 Groundwater Quality (Normas de calidad para las aguas subterráneas del Código Administrativo de Wisconsin). La concentración de un contaminante que, de superarse, representaría un riesgo para la salud y podría hacer necesario que el sistema publicara un aviso público. |
| RPHGS | RPHGS: Normas recomendadas de Salud Pública para las aguas subterráneas (Recommended Public Health Groundwater Standards): Normas para las aguas subterráneas propuestas por el Departamento de Servicios de Salud de Wisconsin. La concentración de un contaminante que, de superarse, representaría un riesgo para la salud y podría hacer necesario que el sistema publicara un aviso público. |
| SMCL | Normas secundarias para el agua potable o niveles secundarios máximos del contaminante (Secondary Maximum Contaminant Levels) para contaminantes que afecten el sabor, olor o aspecto del agua potable. Los SMCL no representan normas de salud. |
| TCR | Regla de coliformes totales |
| TT | Técnica de tratamiento: Un proceso requerido que tiene la finalidad de reducir la concentración de un contaminante en el agua potable. |

Contaminantes detectados

El agua que usted usa se sometió a análisis de determinación de muchos contaminantes el año pasado. Se nos permite vigilar la presencia de algunos contaminantes con una frecuencia inferior a una vez al año. En las siguientes tablas, aparecen solamente los contaminantes que se detectaron en el agua que usted recibe. Si un contaminante se detectó el año pasado, aparecerá en las siguientes tablas sin una fecha de muestreo. Si el contaminante no se controló el año pasado, pero se lo detectó en los últimos 5 años, aparecerá en las tablas que siguen con una fecha de muestreo.

Contaminantes microbiológicos

Las coliformes son bacterias que están naturalmente presentes en el medioambiente y que se usan como indicador de que otros gérmenes transmitidos por el agua y potencialmente nocivos podrían estar presentes, o de que existe una posible vía por la cual el sistema de distribución de agua potable podría contaminarse. Encontramos coliformes, lo que indica que es necesario buscar posibles problemas en el tratamiento o la distribución del agua. Cuando esto ocurre, estamos obligados a realizar evaluaciones para poder identificar y corregir cualquier problema encontrado durante dichas evaluaciones.

El año pasado, tuvimos que realizar una evaluación de nivel 1. Todas las evaluaciones se completaron oportunamente.

Evaluaciones

| Descripción de la evaluación | Estado | Fecha límite | Completado | Infracción |
|--|------------|--------------|------------|------------|
| Realizar evaluación de nivel 1: Múltiples muestras positivas para coliformes totales | COMPLETADO | 11/7/2022 | 11/7/2022 | No |

Subproductos de desinfección

| Contaminante (unidades) | Lugar | MCL | MCLG | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2022) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|-------------------------|-------|-----|------|------------------|-----------|---|------------|--|
| HAA5 (ppmm) | D-16 | 60 | 60 | 12 | 12 | | No | Subproducto de la cloración del agua potable |
| TTHM (ppmm) | D-16 | 80 | 0 | 7.8 | 7.8 | | No | Subproducto de la cloración del agua potable |
| HAA5 (ppmm) | D-7 | 60 | 60 | 10 | 10 | | No | Subproducto de la cloración del agua potable |
| TTHM (ppmm) | D-7 | 80 | 0 | 11.4 | 11.4 | | No | Subproducto de la cloración del agua potable |

Contaminantes inorgánicos

| Contaminante (unidades) | Lugar | MCL | MCLG | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2022) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|-------------------------|-------|-----|------|------------------|-------------|---|------------|--|
| NITRATO (N03-N) (ppm) | | 10 | 10 | 0.66 | 0.35 - 0.66 | | No | Escorrentías del uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos o cloacas; erosión de depósitos naturales |
| ARSÉNICO (ppmm) | | 10 | ND | 1 | 1 | 8/20/2020 | No | Erosión de depósitos naturales; escorrentía de huertas; escorrentías de residuos de la producción de vidrio y electrónicos |

| Contaminante (unidades) | Lugar | MCL | MCLG | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2022) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|--------------------------------|--------------|------------|-------------|-------------------------|------------------|--|-------------------|---|
| BARIO (ppm) | | 2 | 2 | 0.007 | 0.006 - 0.007 | 8/19/2020 | No | Descargas de residuos de perforaciones; descargas de refinerías de metales; erosión de depósitos naturales |
| FLÚOR (ppm) | | 4 | 4 | 0.5 | 0.4 - 0.5 | 8/20/2020 | No | Erosión de depósitos naturales; aditivos del agua que ayudan a fortalecer los dientes; descargas de fábricas de fertilizantes y productos de aluminio |
| NITRATO (N03-N) (ppm) | | 10 | 10 | 0.94 | 0.54 - 0.94 | | No | Escorrentías del uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos o cloacas; erosión de depósitos naturales |
| NITRITO (N02-N) (ppm) | | 1 | 1 | 0.055 | 0.047 - 0.055 | 8/19/2020 | No | Escorrentías del uso de fertilizantes; lixiviación de tanques sépticos o cloacas; erosión de depósitos naturales |

| Contaminante (unidades) | Lugar | MCL | MCLG | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2022) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|--------------------------------|--------------|------------|-------------|-------------------------|------------------|--|-------------------|---|
| SELENIO (ppmm) | | 50 | 50 | 1 | 0 - 1 | 8/20/2020 | No | Descargas de refinерías de petróleo y metales; erosión de depósitos naturales; descargas de minas |
| SODIO (ppm) | | ND | ND | 18.00 | 17.00 - 18.00 | 8/20/2020 | No | ND |

| Contaminante (unidades) | Action Level (nivel de acción) | MCLG | Nivel de percentil 90 encontrado | Cant. de resultados | Fecha de la muestra (si es anterior a 2022) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------|---|--|--|-------------------|---|
| COBRE (ppm) | AL = 1.3 | 1.3 | 0.0110 | 0 de 30 resultados estaban por arriba del nivel de acción. | 7/13/2020 | No | Corrosión de sistemas de tuberías residenciales; erosión de depósitos naturales; lixiviación de conservantes de maderas |
| PLOMO (ppmm) | AL = 15 | 0 | 5.80 | 0 de 30 resultados estaban por arriba del nivel de acción. | 7/2/2020 | No | Corrosión de sistemas de tuberías residenciales; erosión de depósitos naturales |

Contaminantes orgánicos sintéticos, incluidos pesticidas y herbicidas

| Contaminante (unidades) | Lugar | MCL | MCLG | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2021) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|---|-------|-----|------|------------------|-----------|---|------------|---|
| ATRAZINA (ppmm) | | 3 | 3 | 0.0 | 0.0 | 8/20/2020 | No | Escorrentía de herbicidas usados para cultivos en hileras |
| HEXACLOROCICLOPENTADIENO (HCCPD) (ppmm) | | 50 | 50 | 0.0 | 0.0 | | No | Descargas de plantas químicas |

Contaminantes radioactivos

| Contaminante (unidades) | Lugar | MCL | MCLG | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2021) | Infracción | Fuente típica del contaminante |
|--------------------------------------|-------|-----|------|------------------|-----------|---|------------|--------------------------------|
| GROSS ALPHA, EXCLUIDOS R y U (pCi/l) | | 15 | 0 | 1.0 | 0.1 - 1.0 | 8/19/2020 | No | Erosión de depósitos naturales |
| RADIO, (226 + 228) (pCi/l) | | 5 | 0 | 1.1 | 0.0 - 1.1 | 8/20/2020 | No | Erosión de depósitos naturales |

Contaminantes con un nivel de advertencia para la salud o un máximo nivel de contaminante secundario

Las siguientes tablas indican los contaminantes que se detectaron en su agua y que tienen un nivel de advertencia para la salud (HAL, Health Advisory Level) o un máximo nivel de contaminante secundario (SMCL, Secondary Maximum Contaminant Level), o los dos. No hay infracciones por la detección de contaminantes que superen los niveles de advertencia para la salud, las normas para aguas subterráneas o los máximos niveles de contaminantes secundarios. Los máximos niveles de contaminantes secundarios son niveles que no presentan inquietudes para la salud pero que pueden plantear problemas estéticos, tales como sabor, olor o color objetables. Los niveles de advertencia para la salud son niveles en los que las concentraciones del contaminante presentan un riesgo para la salud.

| Contaminante (unidades) | Lugar | SMCL (ppm) | HAL (ppm) | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2021) | Fuente típica del contaminante |
|-------------------------|-------|------------|-----------|------------------|---------------|---|--|
| ALUMINIO (ppm) | | 0.05 | 0.2 | 0.08 | 0.06 - 0.08 | 9/5/2017 | Escorrentía/lixiviación proveniente de depósitos naturales |
| CLORO (ppm) | | 250 | | 28.00 | 23.00 - 28.00 | 9/6/2017 | Escorrentía/lixiviación proveniente de depósitos naturales, sal de la carretera, descalcificadores de agua |
| MANGANESO (ppm) | | 0.05 | 0.3 | 0.02 | 0.01 - 0.02 | 9/5/2017 | Lixiviación proveniente de depósitos naturales |
| SULFATOS (ppm) | | 250 | | 9.00 | 8.60 - 9.00 | 8/20/2020 | Escorrentía/lixiviación proveniente de depósitos naturales, desechos industriales |

Contaminantes no regulados

Los contaminantes no regulados son aquellos para los que la EPA no haya establecido normas respecto del agua potable. La finalidad de la vigilancia de los contaminantes no regulados es asistir a la EPA a determinar la presencia de contaminantes no regulados en el agua potable y a decidir si se justifica regularlos en el futuro. La EPA nos exige que participemos en esa vigilancia.

| Contaminante (unidades) | Nivel encontrado | Intervalo | Fecha de la muestra (si es anterior a 2021) |
|-------------------------------|------------------|-----------------|---|
| BROMURO (ppmm) | 29.7615 | 29.344 - 30.179 | 1/8/2018 y 7/23/2018 |
| HAA5 (ppb) | 12.92975 | 9.049 - 18.562 | 1/8/2018 y 7/23/2018 |
| HAA6Br (ppb) | .44375 | 0 - 697 | 1/8/2018 y 7/23/2018 |
| HAA9 (ppmm) | 13.3735 | 9.049 - 19.191 | 1/8/2018 y 7/23/2018 |
| MANGANESO (ppmm) | 17.00525 | 1.616 - 35.742 | 1/8/2018, 1/9/2018 y 7/23/2018 |
| CARBONO ORGÁNICO TOTAL (ppmm) | 5086.05 | 3956.1 -6191.7 | 1/8/2018 y 7/23/2018 |

Efectos en la salud de los contaminantes que infringen o superan los niveles de acción, el MCL, el SMCL y el HAL

Contaminante Efectos en la salud

ALUMINIO El agua que contiene aluminio en cantidades superiores al SMCL no es peligrosa para la salud, pero puede tener un sabor, olor o color cuestionables.

Información de salud adicional

En caso de estar presentes, los niveles elevados de plomo pueden causar serios problemas de salud; en particular, en mujeres embarazadas y niños pequeños. El plomo en el agua potable proviene principalmente de los materiales y los componentes de las tuberías de los servicios y de la plomería de los hogares. Wausau Waterworks es responsable de suministrar agua potable de alta calidad, pero no puede controlar la variedad de materiales usados en los componentes de las tuberías y plomería. Si el agua ha estado asentada durante varias horas, la posibilidad de exposición a plomo se puede minimizar dejando correr el agua del grifo de 30 segundos a 2 minutos antes de usarla para beber o cocinar. Si le preocupa que haya plomo en el agua, es posible que desee hacer un análisis del agua. Puede obtener información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición en la línea directa del agua potable segura o en www.epa.gov/safewater/lead.

Presencia de otros contaminantes

| Contaminante (unidades) | Nivel encontrado/intervalo | Fecha de la muestra |
|--|----------------------------|-----------------------|
| Ácido perfluoropentanoico - PFBA (ng/l) | 5.03 | 1/14/2022 |
| Ácido perfluorohexanoico - PFHxA (ng/l) | 4.12 -6.03 | 1/10/2022 y 1/14/2022 |
| Ácido perfluoroheptanoico - PFHpA (ng/l) | 4.24 | 1/14/2022 |
| Ácido perfluorooctanoico -PFOA (ng/l) | 16.8 -21.7 | 1/10/2022 y 1/14/2022 |
| Ácido perfluorooctanosulfónico - PFOS (ng/l) | 9.24 -12 | 1/10/2022 y 1/14/2022 |
| Ácido n-etil perfluorooctano sulfonamidoacético -NEtFOSAA (ng/l) | 7.02 -8.6 | 1/10/2022 y 1/14/2022 |