

Datos sobre la cloración del agua potable

Drinking water chlorination facts

¿Qué es el cloro?

El cloro es un elemento común en la naturaleza, donde generalmente se combina con otros elementos. La mayor cantidad de cloro en la tierra se encuentra en los océanos en forma de cloruro de sodio o sal. La sal y el agua son los ingredientes más comunes en la fabricación del cloro que se usa en su agua potable.

¿Por qué se añade el cloro al agua potable?

El cloro es un desinfectante versátil que elimina muchos tipos de bacterias, virus y parásitos (patógenos) que causan infecciones transmitidas por el agua. Algunas de las infecciones transmitidas por el agua pueden causar enfermedades graves e incluso la muerte. Los suministradores de agua añaden cloro al agua potable para proteger la salud pública. Para obtener más información sobre las infecciones transmitidas por el agua, consulte [HealthLinkBC File #49a Infecciones transmitidas por el agua en la Colombia Británica](#).

Después de ser desinfectada, el agua viaja por el sistema de distribución hasta su casa a través de una red de tuberías. En algunos casos, las tuberías pueden tener fugas o romperse y contaminar el agua. El cloro tiene una ventaja sobre otros métodos de desinfección porque sigue protegiendo el agua contra la contaminación a medida que llega al grifo/llave. Esto se conoce como desinfección residual o secundaria.

¿Desde cuándo se usa el cloro para desinfectar el agua?

En Norteamérica, el cloro se añadió por primera vez a un suministro público de agua en 1908. Ya en los años 20, miles de ciudades de todo el mundo usaban el cloro para tratar el agua potable. Se produjo una reducción drástica en las infecciones transmitidas por el agua, como la fiebre tifoidea y el cólera. También se redujo la mortalidad infantil.

La mayoría de las ciudades o poblaciones de Canadá usan el cloro para tratar el agua potable.

¿Cómo se añade el cloro a mi agua potable?

Existen muchos productos desinfectantes a base de cloro diferentes y cada uno se añade al agua utilizando un método distinto. Estos productos pueden estar en estado sólido, líquido o gaseoso, y una vez añadidos al agua, todos funcionan de manera similar. Por esta razón todos reciben el etiquetado genérico de "cloro".

Su suministrador de agua elige el producto que se usará en su agua potable basándose en diferentes factores como el costo, fuente de agua, tamaño del sistema de agua y si se necesitan otras formas de tratamiento.

¿Puede mi suministrador de agua usar algo más para desinfectar mi agua potable?

La luz ultravioleta (UV) y el ozono también se utilizan para desinfectar el agua potable. Estos no dan protección contra la contaminación de

las tuberías por las que viaja el agua. Por esto se usa el cloro a modo de desinfectante.

El uso del cloro tiene ventajas sobre otros tipos de tratamientos. Puede ser más fácil de manejar y menos costoso. Eso lo puede convertir en una mejor opción para los propietarios de viviendas que tienen sus propios sistemas de suministro de agua. También hace que sea la opción preferida para los sistemas de suministro de agua con fondos limitados.

Si no le gusta el olor o el sabor del cloro en el agua potable, puede utilizar un sistema de filtrado (como un filtro de jarra) o hervir el agua clorada y dejarla enfriar antes de usarla para reducir el olor y el sabor.

El agua de los pozos debe desinfectarse mediante el método de cloración simple. Esto debe hacerse después de lo siguiente:

- Construcción de un pozo nuevo
- Modificación de un pozo existente
- Instalación, mantenimiento o reparación de la bomba del pozo
- Si el pozo ha dado positivo en coliformes o *E. coli*

Para obtener más información sobre cómo usar el método de cloración simple para el agua del pozo, consulte [Ministry of Environment \(Ministerio del Medio Ambiente\) - Water Well Disinfection \(Desinfección del agua de los pozos\) \(PDF, 3.5MB\)](#).

Las emergencias o los desastres naturales, como los terremotos y los incendios forestales, pueden dañar los sistemas de suministro de agua. Usar el cloro es una manera fácil de hacer que el agua sea segura. Para saber más

sobre cómo usar la lejía de uso doméstico (cloro) de manera segura para desinfectar el agua, consulte [HealthLinkBC File #49b Desinfectar el agua potable](#).

¿El cloro añadido al agua potable puede ser perjudicial para la salud?

El cloro puede ser peligroso en concentraciones muy altas, pero no hay pruebas de que los desinfectantes con cloro sean perjudiciales para las personas cuando se utilizan en las pequeñas cantidades necesarias para desinfectar el agua potable.

La mayoría de los canadienses no tienen niveles de cloro superiores a los 2 mg/l en su agua del grifo. Si le preocupa la concentración de cloro en su agua potable, debe ponerse en contacto con su proveedor local de agua potable para obtener más información.

¿Pueden tener efectos nocivos los subproductos del cloro?

Cuando el cloro se añade al agua, este reacciona con cualquier contenido orgánico y crea subproductos de cloro. Health Canada (Ministerio de Salud de Canadá) establece límites de seguridad para los subproductos del cloro a fin de reducir el riesgo de cualquier impacto negativo en la salud humana.

La adición de cloro a nuestra agua potable ha reducido en gran medida el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua. Aunque existen otros desinfectantes, el cloro sigue siendo la elección de los expertos en el tratamiento del agua. Los datos científicos actuales muestran que los beneficios de la cloración son mucho mayores que cualquier riesgo para la salud derivado de los subproductos.

Para leer acerca de otros temas en los folletos de HealthLinkBC, vea www.HealthLinkBC.ca/health-library/healthlinkbc-files o visite su unidad local de salud pública. Para obtener información y consejos en temas de salud en B.C. (para casos que no constituyan una emergencia), vea www.HealthLinkBC.ca o llame al número gratuito **8-1-1**. El número telefónico de asistencia para personas sordas o con problemas de audición es el **7-1-1**. Ofrecemos servicios de traducción (interpretación) en más de 130 idiomas para quienes los soliciten.