

### **Probar por el Plomo en Agua Potable**

Desde el crisis de agua en Flint, MI, el plomo en agua potable ha sido una preocupación del salud público mayor. El plomo puede estar en agua sin cambiar el olor, sabor, o apariencia del agua, y por eso es casi imposible de notarlo sin hacer una prueba específica buscándolo. Este “factsheet” suministra dirección en que usted necesita saber si es preocupado por el plomo en su agua potable.

#### **Hacerlo Usted Mismo**

La primera respuesta a preocupaciones por contaminantes en el suministro de agua potable por mucha gente es querer probar su agua para determinar si hay un problema en realidad. Hay muchos kits que se puede usar en casa tanto como muchos laboratorios autorizados que pueden probar para usted, pero es muy importante comprender que en ambos casos las resultas pueden ser engañosas.

Niveles del plomo en agua pueden fluctuar dramáticamente a través del día, a veces hasta dieces o cientos veces más alto. Por ejemplo, una muestra tomada del grifo en la cocina puede dispensar agua que es debajo de 15 partes por billón (ppb), el límite de acción del Agencia de Protección Ambiental (EPA), y después escupir agua con plomo hasta cientos o miles ppb.<sup>1</sup> Probando per el plomo en su agua solamente una o dos veces, como es el practico estándar, no necesariamente recibiría estimaciones fidedignas o precisas de la cantidad del plomo en su agua. Después de una sola prueba negativa, probablemente pensaría usted que su agua es seguro beber, cuando en realidad puede contener niveles peligrosos del plomo no detectado.

Hay múltiples factores que influyen la concentración del plomo en el agua potable en cualquier punto en el tiempo, incluyendo:

- **El hora del día cuando el agua es usado** – Agua que ha estado inactivo en la plomería por mucho tiempo, como durante la noche o un día de trabajo, usualmente contiene más plomo que agua que ha sido fluyendo regularmente.
- **La temperatura del agua** – El agua caliente corroe el plomo de las tuberías circundantes más que el agua frío, entonces es más fácil para el plomo desprenderse en el agua en el futuro.
- **Pura suerte** – Partículas del plomo en la plomería pueden desprenderse en cualquier tiempo, poniendo el agua en peligro al azar.



La EPA ha establecido procedimientos para probar por el plomo en agua caliente que mitigan estos factores. Se puede ver esos procedimientos aquí: <http://chej.org/wp-content/uploads/EPA's-Guidance-on-Testing-Lead-in-Drinking-Water.pdf>

Por las concentraciones erráticos y fluctuando del plomo en agua, no se debe usar los kits para probar en casa como la única determinante para decidir si el agua es seguro beber. Usted debe usar el kit repetidamente, en diferentes condiciones para evitar fluctuaciones potenciales resultantes de los factores mencionados anteriormente. Un kit para considerar es el First Alert WT1 Drinking Water Test Kit. Esa kit es muy popular (no encontramos críticas independientes para kits que lo hace usted mismo) y considerado muy fácil usar. Las resultas cambian color dependiente en la concentración el plomo en el agua. Si usted utiliza un kit como esto, debe tener en cuenta que la resulta es una instantánea en el tiempo, y no es una estimación clara y precisa del plomo en su agua potable.

#### **Buscar Ayuda Profesional**

Agencias gubernativas, utilidades locales, o laboratorios certificados por el estado son considerados como lugares más precisos y fidedignos para mesurar la cantidad del plomo en agua potable. Al igual que los kits que se usa en casa, sin embargo, tomar solamente una o dos pruebas y enviarla a un laboratorio profesional no proporcionará una representación precisa de la cantidad del plomo en su agua. Si usted decide usar un laboratorio para probar su agua, asegure que es

<sup>1</sup> <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10643389.2011.556556>

certificado por la EPA, que siguen las directrices de probar de la EPA (más arriba), y que recoge muestras en horas y condiciones diferentes.

Antes de buscar la ayuda de profesionales para probar su agua potable, se puede obtener una copia de los Reportes de Confidencia del Consumidor (CCR), mandato por la EPA y publicado por todas las municipalidades y proveedores de agua residencial. El CCR incluye resultados de pruebas por el plomo y otras contaminantes en el agua potable. Se puede encontrar su CCR aquí: <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water>. El sitio de web también contiene recursos útiles incluyendo links a una línea directa de agua potable seguro, regulaciones en los estándares para la calidad de agua, e información básica en el plomo y otras contaminantes. Los Centros de Control de Enfermedades (CDC) publican un listado de programas para control del plomo en cada estado que proporcionan información local adicional y recursos para comprender el plomo en agua potable. Se puede encontrar el listado aquí: <https://www.cdc.gov/nceh/lead/programs/default.htm>.

Las resultados del plomo en el CCR son determinadas por procedimientos definidos en la Regla del Plomo y Cobre (LCR) de la EPA. Esta regla establece un nivel máximo, o nivel de acción, de 15 ppb. También hace cumplir este nivel solamente por una fracción de los resultados de pruebas de agua. Esa es una manera rara para definir si una municipalidad tiene el plomo en su agua que excede el 15 ppb nivel de acción. Muestras de agua son tomadas de una porción pequeña del sistema de agua entero cada año. De esa suma, solamente 90% necesitan tener concentraciones del plomo debajo de 15 ppb para que el agua de la comunidad entera está declarado seguro. Cada casa probada es notificada después de sus niveles del plomo en su agua, pero el resto de la comunidad no es probado y por eso no saben nada. Es posible que sea una casa con agua que contiene 1,000 ppb del plomo en su agua, pero si no está incluida con las casas que son muestreadas, esa casa no tendría ninguna idea qué tan peligroso su agua potable es. En lugar, ellos verán que su agua ha sido probado y que es “seguro” del plomo cuando en realidad nunca había una prueba del agua de sus grifos. Por eso, resultados del plomo reportados en el CCR deben ser utilizados con cautela. Un estudio fundado por una industria de servicios de agua encontró que si el protocolo de probar para determinar conformidad con la LCR fuera diseñado para enfocarse en los peores pipas del plomo, más de 70% de utilidades de agua con estos accesorios violarían el límite de 15 ppb, legalmente exigiendo acción remedial.<sup>2</sup>

La Academia de Pediatría Americana (AAP) recomienda un estándar enfocado en proteger la salud de 1 ppb o menos del plomo en agua para escuelas y otras fuentes del agua para niños creciendo.<sup>3</sup> Esa es otro problema con el LCR; que el nivel de acción de 15 ppb todavía presenta riesgos significativos, especialmente para niños jóvenes, infantes, y mujeres embarazadas. Ninguna cantidad del plomo ingerido es saludable para el cuerpo humano. El objetivo actual basado en la salud, como definido por la EPA, es cero. La figura de 15 ppb represente un número más “realístico” y realizable para utilidades y compañías de agua debido a restricciones técnicas y logísticas. Consumir cualquier cantidad del plomo puede causar daño serio a los órganos como el cerebro y los riñones durante los primeros 6 años de la vida de un niño causando dificultades en aprender, problemas con comportamiento, retraso en el crecimiento, y un IQ inferior, entre muchas otras dolencias.<sup>4</sup>

Pruebas y reportes oficiales en el plomo en agua potable que siguen la LCR, y que esas pruebas no tienen en cuenta las fluctuaciones en el plomo bajo de condiciones diferentes deja muchas casas vulnerables a beber agua contaminado por el plomo que alguien les habían dicho que es completamente seguro. Para confrontar esas limitaciones y el grado de plomería que contiene el plomo, el Sistema de Educación Público en Washington DC decidió en 2016 instalar sistemas para filtrar el agua en todas fuentes de agua potable, esencialmente asumiendo que es la única manera de verdaderamente proteger los hijos del plomo en su agua potable. Esas medidas proactivas proporcionan un grado de seguridad de contaminación por el plomo más alta. Se puede encontrar más información en filtros para eliminar el plomo en *Filtros para Quitar el Plomo de Agua Potable*.

---

<sup>2</sup> <http://lead.org.au/lanv18n2/LANv18n2-Truth-about-lead.pdf?cn=bWVzc2FnZV9qb2luX2Nvb3ZlcNhdGlvbG%3D%3D&refsrc=email>

<sup>3</sup> <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/pages/With-No-Amount-of-Lead-Exposure-Safe-for-Children,-American-Academy-of-Pediatrics-Calls-For-Stricter-Regulations.aspx>

<sup>4</sup> [https://ehp.niehs.nih.gov/wp-content/uploads/2017/09/EHP1605.alt\\_.pdf](https://ehp.niehs.nih.gov/wp-content/uploads/2017/09/EHP1605.alt_.pdf)