

Filtros para Quitar el Plomo de Agua Potable

El plomo entra en el agua por la corrosión de tubos, soldadura, y accesorios que contienen el plomo. Casi 10 millones de casas, construidos antes que el Congreso prohibió la instalación de nuevas materiales de plomería hecho del plomo en 1986, tienen tuberías compuestas enteramente del plomo según un reporte en 2016 de la EPA.¹ Otros millones de casas contienen soldadura con plomo. Aún materiales “sin plomo” podían contener 8% plomo hasta 2014 cuando fue reducido a 0.25%.² Por eso, una nueva instalación con materiales “sin plomo” todavía pueden llevar el plomo. Es un problema independiente de cuantos años tiene una casa. Mientras el plomo existe en accesorios de plomería, puede lixiviar para terminar en el agua potable. No hay una cantidad del plomo que es saludable para el cuerpo humano cuando esta ingerido. Aunque es muy bien progreso reducir la cantidad del plomo en plomería, todavía deja muchas casas vulnerables a exposición a un contaminante tóxico. Consumir aún pequeñas cantidades del plomo por el agua potable puede causar problemas con el riñón, daño cerebral, sangre menos oxigenada, y muchos otros problemas de salud.³ Infantes desarrollando, niños jóvenes, y mujeres embarazadas están más en riesgo de envenenamiento por plomo que adultos, y pueden ser dañados por concentraciones del plomo más bajas que no tendrían mucho efecto en adultos completamente crecidos.⁴

Si usted es preocupado por el plomo en su agua potable, debe leer nuestro “fact-sheet”: Probar por el Plomo en Agua Potable. Hay limitaciones en el procedimiento de probar definidos por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) en su Regla del Plomo y Cobre (LCR) y el fracaso en detectando fluctuaciones del plomo en muchas pruebas en circunstancias diferentes deja muchas casas vulnerables a beber agua contaminado por el plomo cuando se les ha dicho que es completamente seguro.

Las Malas Noticias: Esencialmente toda la gente en los Estados Unidos está en riesgo de consumir concentraciones del plomo muy peligrosos en su agua potable, sin importancia de la edad o locación de su casa.

Las Buenas Noticias: Se puede instalar fácilmente sencillos, asequibles, y duraderos dispositivos de tratamiento de agua para asegurar mejor protección contra este peligro. Acciones preventivas son especialmente importantes para familias con niños menores de seis años y para mujeres embarazadas, para proteger contra daño grave a los órganos y el cerebro resultante de exposición excesiva al plomo en agua potable.

Hay muchos productos certificados que quitan más de 99% del plomo en agua y consiguen niveles del plomo debajo de 15 partes por billón (ppb), el estándar del agua potable de la EPA. La Asociación de Calidad del Agua (WQA) y NSF Internacional son organizaciones independientes y autorizadas por el Instituto Americano de Estándares Nacionales (ANSI) a certificar productos para reducción del plomo en agua potable. Al comprar sistemas de tratamiento del agua destinado a eliminar el plomo, busque estos sellos para asegurar que han sido probados por profesionales y confirmados para funcionar correctamente.

Los mejores filtros para el plomo deben cumplir con el estándar de reducción de partículas Clase I (NSF/ANSI 42) y también el estándar de reducción del plomo (NSF/ANSI 53). Para asegurar que funcionan como es debido, todos filtros deben ser mantenidos y reemplazados de acuerdo a las especificaciones individuales de los fabricantes.



NSF/ANSI Standard 42
Drinking Water Treatment
Units - Aesthetic Effects

NSF/ANSI Standard 53
Drinking Water Treatment
Units - Health Effects



C

USA

Al decidir qué sistema de filtración del plomo usar, hay unos medidas de corto plazo que se puede tomar, incluyendo beber agua embotellada y “enjuagar” el agua al grifo antes de usarlo. Los Centros de Control de Enfermedades (CDC) recomiendan encendiendo la ducha y otros grifos poderosos en el ajuste más frío por 5 minutos, entonces encendiendo el grifo en la concina por otros 2 minutos antes de usar este grifo para beber y cocinar.⁵ Se debe hacer eso siempre que el agua ha estado inactivo por un largo tiempo en las tuberías, como cuando se despierta en la mañana o al llegar a casa del trabajo. Algunos investigadores recomiendan enjuagando el

¹ https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-10/documents/508_lcr_revisions-white_paper_final_10/26.16.pdf

² <https://www.wqa.org/programs-services/product-certification/product-certification-areas#LowLeadCompliance>

³ <https://www.cdc.gov/niosh/topics/lead/health.html>

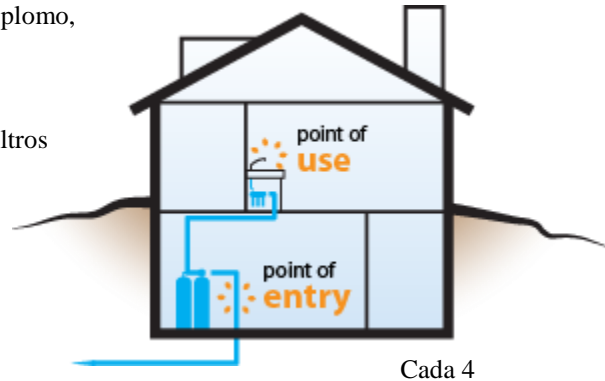
⁴ <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/pages/With-No-Amount-of-Lead-Exposure-Safe-for-Children,-American-Academy-of-Pediatrics-Calls-For-Stricter-Regulations.aspx>

⁵ <https://www.cdc.gov/nceh/lead/tips/water.htm>

agua con tanta frecuencia como cada 2-3 horas.⁶ La solución más efectiva a largo plazo es instalar un filtro certificado para eliminar el plomo.

Hoy, aún edificios construidos con los estándares más recientes para tuberías “sin plomo” permiten alguna cantidad del plomo (0.25%) y no garantizan la seguridad completa de la contaminación. Por eso, es importante utilizar una sistema de filtración en el Punto de Uso (POU) por el agua, donde sale del grifo, más bien que sistemas en el Punto de entrada (POE) donde el agua entra en su casa (mire la figura) Si hay plomería que contiene el plomo dentro de su casa, contaminaría el agua DESPUES de que fue tratado por una sistema POE, y el plomo llegaría a los consumidores. Hervir el agua no elimina el plomo, entonces filtración es requerido para agua seguro y saludable.

Las sistemas de tratamiento de agua POU menos caro que todavía eliminan suficientes cantidades del plomo para tener certificaciones de NSF o WQA son jarras filtradas o filtros montados en el grifo. Unas opciones para considerar están debajo.⁷



Nombre/Modelo	Precio Inicial	Precio de Nuevo Filtro	Tiempo para Reemplazar los Filtros
Brita SAFF-100	\$19	\$19 cada uno	Cada 4 meses o 100 galones
PUR Basic <i>or</i> AdvancedPlus	\$25-\$40	\$13-\$19 cada uno	Cada 3 meses o 100 galones
Culligan FM-25 <i>or</i> FM-15A	\$20-\$25	\$14 cada uno	Cada 2 meses o 200 galones
ZeroWater 30-Cup Dispenser	\$40	\$10 cada uno	Cada 3-6 meses

Algunos de esos filtros eran distribuidos a los residentes de Flint, Michigan después de la desastrosa crisis de agua allá, y otros están recomendados por organizaciones sin fines de lucro como Consumer Reports. Han sido probados para efectivamente eliminar el plomo del agua hasta abajo el nivel de 15 ppb. Filtros eliminan el plomo por forzar el agua contaminado a través de materiales especialmente diseñados donde el plomo es atrapado en poros minúsculos o pegado a la superficie, acorralando el plomo y permitiendo el agua tratado fluir a través. Sin embargo, como una aspiradora llena de suciedad que no puede absorber más, esos filtros eventualmente se saturan, o sobrecargado con todos los poros llenados e incapaz de separar el plomo del agua. En este tiempo, si el filtro no es reemplazado, el plomo fluiría por el filtro como si no existiera. Cuando reemplazar los filtros depende en cuanto agua se usa, y en la concentración del plomo en el agua. Concentraciones del plomo más altas necesitan reemplazados más frecuentes. Fabricantes sugieren diferentes periodos de tiempo para reemplazar un filtro, y es vital seguir sus recomendaciones. También, filtros son mucho mejores cuando se usa agua fría, porque las temperaturas elevadas pueden corroer el plomo más rápido, resultando en concentraciones más altas del plomo.

Es importante notar que muchos filtros solo sean certificados para un nivel máximo del plomo de 150 ppb (10 veces mayor que el nivel de acción del EPA). Profesionales sugieren que esos filtros son todavía efectivos por encima de este nivel, porque concentraciones del plomo tan alto son causados por pequeños pedazos del plomo, en lugar de partículas microscópicas, que son tan grande que últimamente están atrapados por los filtros también. Concentraciones del plomo que exceden 150 ppb son raros, y representan un nivel de negligencia inaceptable de los distribuidores de tal agua contaminado. Finalmente, comprenda que un filtro diseñado a eliminar el plomo podría ser incapaz de filtrar otras contaminantes que podrían estar en su agua. Sin embargo, con respeto al plomo, la instalación de un filtro de agua efectivamente elimina el plomo del agua potable, y es más asequible que otras opciones de reemplazar completamente la tubería de una casa o comprar solo agua embotellado. Alguien preocupado con el plomo en su agua potable debe considerar instalando proactivamente un filtro para protegerse y proteger a sus familias.

⁶ <https://ehp.niehs.nih.gov/wp-content/uploads/101/3/ehp.93101240.pdf>

⁷ https://www.michigan.gov/flintwater/0,6092,7-345-75251_75315---,00.html