



El plomo y el agua potable - CONSEJOS PARA LAS ESCUELAS

El plomo puede entrar en el agua potable por la corrosión de los materiales de plomería basados en plomo. La corrosión es un proceso que disuelve o desgasta el metal, y se debe a una reacción química entre el agua y los materiales de plomería basados en plomo. Los edificios construidos antes de 1986 suelen tener más tuberías de plomo, artefactos que contienen plomo y/o soldaduras que contienen plomo. Por lo tanto, algunos artefactos pueden proveer agua con concentraciones de plomo detectables. Los niveles más bajos de plomo, establecidos por distintas agencias federales, estatales y locales, son aquellos por encima de los cuales puede ser necesario tomar medidas de corrección. Los siguientes son algunos niveles mínimos para el plomo en el agua potable establecidos por las agencias correspondientes y adoptados por algunos distritos escolares:

- 15 µg/L, basado en la Regla sobre el Plomo y el Cobre (LCR) adoptada por la Agencia de Protección Ambiental y la Junta de Control de Recursos Hídricos del estado de California;
- 5 µg/L, basado en el Estándar de Calidad para el plomo en el agua embotellada de la Administración de Alimentos y Medicamentos, y
- 1 µg/L, basado en la recomendación de la Academia Estadounidense de Pediatría para el plomo en el agua potable.

Las siguientes secciones describen algunas medidas para contribuir a reducir la exposición al plomo en el agua de grifo.

CIERRE PERMANENTE DEL GRIFO O BEBEDERO (LLAVE DE AGUA)

Si es factible, lo más simple es cerrar de manera permanente o aislar las llaves de agua con alto contenido de plomo. Se deben proveer fuentes alternativas de agua para beber de otras llaves de agua con niveles de plomo por debajo del valor mínimo deseado.

REEMPLAZO DE LOS COMPONENTES DE LA PLOMERÍA

If only temporary shutdown is feasible, high-lead plumbing components should be replaced. If it is suspected that a faucet is high in lead (e.g., due to its age), it should be replaced immediately with a lead-free faucet that is available at hardware stores. The new lead-free faucet, once installed, should be flushed and then be used for non-drinking or non-food preparation purposes until a lead test from the new tap is below the desired threshold value.

SI SE DETECTA PLOMO, ESTAS MEDIDAS LO REDUCIRÁN O ELIMINARÁN DEL AGUA DEL GRIFO O EL BEBEDERO:

- CIERRE PERMANENTE DE LA LLAVE DE AGUA
- REEMPLAZO DE LOS COMPONENTES DE LA PLOMERÍA
- INSTALACIÓN DE UN FILTRO DE AGUA
- DESCARGA DIARIA

Si al reemplazar el grifo no se logran reducir los niveles de plomo, la SFPUC hará un análisis de plomo en el medidor. Si los niveles de plomo son bajos en el medidor, el plomo debe provenir de la plomería interior, entre el medidor y el grifo nuevo. En esta situación, se recomienda reemplazar la plomería vieja del edificio. Los costos de reemplazar la plomería interior varían, y el dueño de la propiedad o el operador del establecimiento debe pedir a un plomero con licencia un presupuesto del costo.

Asegúrese de que quien realice la reparación o el reemplazo en el sistema de plomería interior utilice solamente soldaduras y materiales «libres de plomo». La Ley de Agua Potable Segura de EE. UU y las reglamentaciones de California requieren que se usen solo materiales «libres de plomo» en las instalaciones de plomería nuevas y las reparaciones.

INSTALACIÓN DE UN FILTRO DE AGUA

Se puede instalar un filtro certificado por la NSF para eliminar el plomo. Estos filtros vienen en distintas configuraciones y pueden instalarse en diferentes lugares, como montados en la boca del grifo, instalados en la línea de suministro debajo del fregadero o lavabo o en la línea de suministro que entra a la propiedad o el edificio. Se puede averiguar el costo de los filtros que eliminan el plomo y la información sobre el precio preguntando a proveedores directamente o buscando en sus sitios web.

 **Tenga cuidado**, no todos los filtros eliminan el plomo. NSF International, una organización independiente de certificación, ha estipulado un estándar para probar y certificar el funcionamiento de los dispositivos de tratamiento para la eliminación del plomo (estándares 53 y 58 de NSF). **Antes de comprar un dispositivo, pida al fabricante o distribuidor un comprobante de la certificación NSF y la Hoja de datos de funcionamiento**, o verifíquelo en el sitio web de NSF.

 **Tenga cuidado**, siga las instrucciones de instalación y mantenimiento del fabricante al pie de la letra si se usa un filtro para eliminar el plomo. **Es importante reemplazar el filtro a tiempo**

DESCARGA DE AGUA DIARIA

Si otras opciones no son viables, una opción temporal es dejar correr el agua todos los días hasta que se pueda implementar una medida correctiva permanente. El tiempo de contacto del agua con los componentes de plomería basados en plomo contribuye a los niveles elevados de plomo en el agua. La descarga del agua estancada con regularidad contribuye a mantener bajos los niveles de plomo. Se puede implementar un programa de descarga diaria de agua para limpiar las tuberías y los artefactos donde los niveles de plomo sean altos en la propiedad. La descarga de agua consiste en abrir las llaves de agua con alto contenido de plomo cada mañana y dejar que corra el agua, para así eliminar el agua que ha estado en el interior de las tuberías y en los artefactos de plomería desde la última vez que se usaron. Esto se debe hacer también cada vez que una llave de agua no se haya usado por más de 6 horas. El tiempo que se debe dejar correr el agua varía según el tipo y la ubicación del artefacto que se está descargando. Una manera sencilla y rápida de evaluar si la descarga fue suficiente es cuando se verifica que haya un cambio detectable en la temperatura del agua. Aunque este protocolo de descarga en general se recomienda para las propiedades unifamiliares, una gran propiedad como una escuela, un centro de cuidado de niños o un campus con varios edificios puede necesitar establecer su propio programa de descarga que incluya las siguientes tareas:

ANÁLISIS PARA ESTABLECER CUÁNDO ES NECESARIO REALIZAR LAS DESCARGAS

Antes de que se use agua por la mañana, se deben descargar las llaves de agua con alto contenido de plomo:

- a. Averigüe cuáles son las que se encuentran más lejos de la línea de servicio en cada ala y cada piso del edificio donde se hayan detectado altos niveles de plomo. Abra las llaves y deje correr el agua a flujo máximo durante 10 minutos. El plazo de 10 minutos generalmente es adecuado para la mayoría de los edificios. Luego descargue las llaves específicas según se indica en b, c o d, según corresponda.
- b. Con las llaves de agua de la cocina (y otras donde el agua se use para beber o cocinar), ábralas y deje correr el agua durante 1 minuto, o hasta que salga fría.
- c. Con los bebederos sin unidades de refrigeración, deje correr el agua durante aproximadamente un minuto o hasta que salga fría.
- d. Con el agua de los bebederos con unidades de refrigeración, deje correr el agua durante 15 minutos (para que salga toda el agua que ha permanecido en la unidad de refrigeración).

DAILY FLUSHING AND RECORDKEEPING

1. Lleve a cabo el programa de descarga establecido cada día, repita cuando quiera usar una llave que no se ha usado en más de 6 horas para mantener limpia el agua de la tubería.
2. Se recomienda que el personal de mantenimiento del establecimiento apunte todas las actividades de descarga en un registro que se debe presentar a diario a la persona a cargo del programa de descarga.

La descarga es una solución temporal a corto plazo; la solución a largo plazo es reemplazar todos los componentes con plomo del sistema de plomería, incluidos los grifos. Si se hacen cambios a la plomería, se debe reevaluar la necesidad y el alcance de las descargas.

SE PUEDE ENCONTRAR MÁS INFORMACIÓN EN:

- Página web sobre la obtención de muestras de plomo en las escuelas de la División de Agua Potable del estado de California https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/leadsamplinginschools.html
- Recomendaciones de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. para reducir el plomo en el agua potable en las escuelas (U.S. Environmental Protection Agency, 3Ts for Reducing Lead in Drinking Water in Schools) <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/3ts-reducing-lead-drinking-water-toolkit>
- Sitio web para buscar unidades o filtros de tratamiento del agua potable con certificación de NSF <http://info.nsf.org/Certified/DWTU/>

Tenemos un compromiso con la calidad: Nuestros químicos, técnicos e inspectores altamente capacitados monitorean el agua que suministramos en todo el sistema, todos los días del año. Para obtener información adicional y materiales, visite sfpu.org/waterquality. Si tiene preguntas sobre SU agua, llame al 311. También puede visitar sf311.org.

Síganos en:

@MySFPUC     

Diciembre de 2019