



## Eco-Healthy Child Care®

Eco-Healthy Child Care® presta ayuda a los entornos de aprendizaje de la primera infancia para que sean lo más saludables, seguros y ecológicos posible mediante la reducción de la exposición de los niños a sustancias químicas tóxicas.



## Arsénico: En la Madera Tratada y el Agua

### Preocupaciones sobre la salud

El arsénico es una sustancia química tóxica que se encuentra presente de forma natural, en las piedras y en el suelo. No tiene color, sabor, u olor. Cuando el arsénico ingresa en el organismo a través del consumo o la inhalación, se absorbe rápidamente y no puede detectarse. Entre los efectos en la salud relacionados con una exposición al arsénico de largo plazo y repetitiva se incluyen irritación del estómago e intestinos, defectos de nacimiento o del desarrollo, cáncer de la piel, cáncer del pulmón, cáncer de la vejiga, infertilidad y abortos naturales.

### Madera tratada a presión

La madera de los juegos en parques infantiles hechos antes del 2004, las mesas de picnic, las bancas, el mantillo y las terrazas puede contener niveles potencialmente peligrosos de arsénico ya que se usa el arseniato de cobre cromatado (CCA, por sus siglas en inglés) para preservarla y como insecticida. La solución de CCA registrada en la EPA que se utiliza en la madera tratada contiene hasta un 30 % de arsénico. Debido a las preocupaciones sobre la salud, se eliminó el CCA de aplicaciones residenciales en el 2004. Los niños que pasan tiempo de forma regular en estructuras tratadas que fueron construidas antes del 2004 podrían estar expuestos al arsénico (por ejemplo, al introducirse las manos a la boca o al comer inmediatamente después de haber jugado en dichas estructuras), pero las exposiciones podrían evitarse o disminuirse si se siguen las recomendaciones indicadas en el presente boletín informativo.

**Agua potable contaminada** El arsénico en el agua subterránea y superficial es el resultado de los minerales que están presentes, de forma natural, que se filtra desde la madera tratada con CCA, así como de actividades agrícolas e industriales. La exposición ocurre principalmente a partir de la

ingesta de agua potable que contiene arsénico. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ha establecido el nivel máximo de arsénico permitido en el agua potable en 10 partes por millón (ppb, por sus siglas en inglés). No todos los sistemas de agua cumplen con esta norma. Los pozos privados, los cuales no se encuentran reglamentados, pueden ser una fuente potencial de exposición a agua potable con niveles de arsénico peligrosamente elevados.

### Qué hacer para evitar la exposición al arsénico

**Lávese.** Indique a los niños que se laven las manos con agua y un jabón suave después de haber jugado en estructuras de madera o mantillo (*mulch*) tratados con CCA.

**Realice análisis para detectarlo.** Si el agua que usted consume proviene de un sistema de agua público, solicite una copia del Informe de Confianza del Consumidor (*Consumer Confidence Report*) para verificar que el sistema cumple con el nivel máximo de contaminante establecido por las leyes de agua potable del estado en que reside. Si el agua que usted consume proviene de un pozo privado, llame a la línea telefónica directa de Agua potable segura de la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU., al (800-426-4791) para encontrar laboratorios certificados que analicen el agua de su área.

**Filtrela.** Quite el arsénico tratando el agua de su pozo privado; asegúrese de que los niveles de concentración de arsénico se encuentren por debajo de los 10 ppb. Comuníquese con el departamento de salud estatal o local para pedir asesoría con respecto al mejor método para tratar el agua. Asegúrese de que el sistema o la unidad de filtración estén certificados por una de las 3 agencias certificadoras que se indican en la sección "Recursos". Siga las

instrucciones del fabricante sobre la instalación, la operación y el mantenimiento de la unidad de tratamiento de agua para garantizar que los niveles de arsénico en el agua potable que consume sean seguros.

**Sélela.** Aplique 2 capas de sellador o barniz impermeable sobre la madera tratada con CCA. Se debe aplicar sellador a base de agua dos veces al año, mientras que el sellador a base de aceite solo se puede aplicar una vez al año. Para obtener más información, visite [www.cehn.org/ehcc/toxFAQs](http://www.cehn.org/ehcc/toxFAQs), "Arseniato de cobre cromatado (CCA)".

**Cúbralas.** Cubra las mesas de picnic con un mantel no vinílico; asegúrese de que los alimentos y las bebidas no entren en contacto con la madera tratada con CCA. Evite almacenar juguetes debajo de terrazas de madera tratada con CCA.

**No la queme, lije ni corte.** La quema de madera tratada con CCA liberará arsénico al aire. El lijado o cortado de madera tratada con CCA crea un polvo tóxico.

**Use una solución de agua** y jabón suave para limpiar las estructuras de madera tratada con CCA. Evite el lavado a presión y aplicar productos de limpieza abrasivos, tales como el cloro o limpiadores ácidos. Deseche los suministros de limpieza cuando haya terminado.

**Deseche la madera tratada con CCA en un centro de desechos peligrosos.** Visite [www.search.earth911.com](http://www.search.earth911.com); ingrese el artículo y el código postal, y se proporcionarán los centros para desechos peligrosos.

**Reemplácela.** Reemplace las estructuras de madera tratada con CCA por materiales alternativos tales como equipos de parques infantiles de secoya, cedro o plástico.

### Arsénico: En la Madera Tratada y los Recursos de Agua

- Arseniato de Cobre Cromatado (CCA)  
<https://www.epa.gov/ingredients-used-pesticide-products/chromated-copper-arsenate-cca>
- La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos: Arsénico en el Agua Potable que Consumimos <http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPDF.cgi?Dockkey=60000E1E.txt>
- Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades <http://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tfacts2.pdf>
- Agencias certificadoras de unidades de tratamiento de agua residencial: NSF International ([www.nsf.org/certified/DWTU](http://www.nsf.org/certified/DWTU)), Asociación de Calidad del Agua ([www.wqa.org](http://www.wqa.org)) y Underwriters Laboratories, Inc. ([www.ul.com/water](http://www.ul.com/water))
- Alternativas al arsénico: madera tratada <https://fortress.wa.gov/ecy/publications/publications/0604023.pdf>
- Más allá de los pesticidas  
[www.beyondpesticides.org/wood](http://www.beyondpesticides.org/wood)
- Preguntas frecuentes sobre el arsénico en estructuras de juegos del Centro para la Salud Ambiental  
<http://bit.ly/110VZnl>

#### PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

Llame al: 202-543-4033, ext. 12  
Correo electrónico: [ehcc@cehn.org](mailto:ehcc@cehn.org)  
Visite: [www.cehn.org/ehcc](http://www.cehn.org/ehcc)

*Eco-Healthy Child Care® (EHCC) es un programa nacional científico galardonado cuyo fin es mejorar la salud ambiental de los niños en cooperación con profesionales de cuidado infantil para eliminar o reducir los peligros ambientales para la salud que se encuentren en establecimientos de cuidado infantil.*

Eco-Healthy Child Care®

c/o Children's Environmental Health Network  
110 Maryland Ave. NE Suite 404 | Washington, DC 20002  
202.543.4033, ext. 13

Copyright © 2016 Children's Environmental Health Network

