

¿Cuál es el problema con el cloro?



El cloro (hipoclorito de sodio) es uno de los desinfectantes de uso más común en el cuidado y educación temprana (CET). Es barato y muy eficaz para matar gérmenes cuando se usa correctamente.

¿Por qué es un problema usar cloro?

- ◆ Sabemos que la exposición al cloro (lejía) puede empeorar el asma en personas que ya lo padecen.
- ◆ Estudios comprueban que los trabajadores que están expuestos al cloro pueden desarrollar asma por primera vez a causa de su exposición al cloro a lo largo del tiempo. En 2012, la Asociación de Clínicas Ocupacionales y Ambientales (AOEC) declaró que el cloro puede causar el asma (es un asmagénico), no sólo desencadenar una crisis asmática en alguien que ya tiene asma.
- ◆ Los niños corren un mayor riesgo al inhalar los vapores de cloro porque sus pulmones aún se están desarrollando.
- ◆ El cloro puede irritar la piel y los ojos.
- ◆ El cloro fue el motivo de 31,224 llamadas a los Centros de Control de Envenenamientos en el 2019; 11,000 en relación con niños menores de 5 años. Entre enero y marzo del 2021, (en los comienzos de la pandemia de COVID-19), las llamadas a los Centros de Control de Envenenamientos aumentaron en un 16.4% y gran parte de estas llamadas eran sobre niños menores de 5 años.
- ◆ El cloro tiene una vida en anaquel corta, por lo que se debe comprar sólo la cantidad



que se piensa usar dentro de 3 meses y las soluciones deben ser mezcladas diariamente.

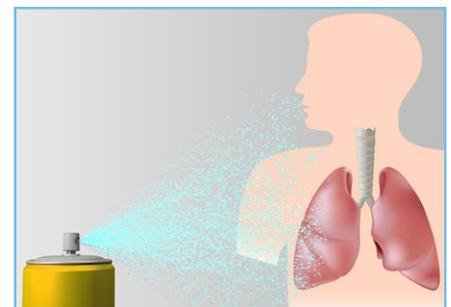
- ◆ Mezclar el cloro con otras sustancias químicas que contienen amoníaco, compuestos cuaternarios amónicos (encontrados en otros desinfectantes), vinagre u otros ácidos, puede crear vapores tóxicos.
- ◆ El cloro corroe muchos metales. Nunca debe usarse sobre acero inoxidable, aluminio, cobre, latón, mármol o granito.
- ◆ El cloro es neutralizado en forma natural por la tierra y otros materiales orgánicos. Por esta razón no desinfecta bien cuando se usa en superficies no previamente limpiadas.

El cloro se usa muchas veces al día en los lugares de CET, especialmente donde cuidan a bebés y niños pequeños, por los frecuentes cambios de pañales. Los reglamentos sobre las licencias de cuidado infantil requieren el uso de un desinfectante en otros lugares también para reducir el riesgo de enfermedades infecciosas en centros de CET. Algunos centros reportan usar el cloro hasta 90 veces al día en un solo salón de clase. Esta exposición frecuente del personal de CET y de los niños que cuidan a los efectos de inhalar el cloro es preocupante. No queremos causar el asma intentando evitar la transmisión de enfermedades infecciosas.

El personal de los lugares de CET también se exponen a los efectos peligrosos del cloro durante el proceso de diluir el cloro concentrado para uso diario. El cloro sin diluir es muy fuerte. Puede irritar la piel, ojos y pulmones.

También hay efectos de salud causados por el uso de cloro en botellas de rociado. El rociado de cloro diluido crea gotitas minúsculas que el personal y los niños cercanos pueden inhalar en sus pulmones.

A esto se le llama un aerosol. El cloro en forma de aerosol puede entrar en las vías respiratorias donde puede causar el asma o provocar una crisis asmática en alguien que ya tiene asma.



¿Qué opciones tenemos para sanitizar y desinfectar?

Si el cloro fuera nuestra única opción para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas, tal vez valdría la pena correr el riesgo para nuestra salud. Pero existen productos de desinfección más seguros y eficaces. Muchos de estos productos tienen un tiempo de contacto más corto, una consideración importante en lugares de CET.

Lea la Sección 9 de la *Caja de herramientas para la limpieza, sanitación y desinfección verde* para más información sobre cómo elegir productos más seguros para desinfectar en los centros de CET. Para información sobre productos de desinfección más seguros, visite esta página web del programa de desinfectantes de Diseño para el Medio Ambiente de EPA en [Design for the Environment Disinfectants Program](#).

Las diferencias en la concentración de los productos de cloro registrados por la EPA también dificultan y confunden la dilución correcta. Los productos de cloro muy concentrado también exponen al personal a más vapores de cloro durante el proceso de diluirlos.



Recursos

Actualizado en 2013: [Bleach-free Disinfection and Sanitizing for Child Care](#)

Grupo de Trabajo de San Francisco: [Child Care Center Toolkit](#)

Video del Departamento de Salud Pública de San Francisco: [Bleach Free Child Care](#)

Michigan State University: [Resource on Bleach](#)

La limpieza, sanitación y desinfección verde: Una caja de herramientas para el cuidado y educación temprana, Segunda edición
<https://wsphehu.ucsf.edu/projects/environmental-health-in-early-care-and-education-project/>



Este material fue apoyado por la Academia Norteamericana de Pediatría (AAP) y financiado en parte por el acuerdo cooperativo, subvención número 6 NU61TS000296-02-01 de la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). ATSDR no respalda la compra de ningún producto o servicio comercial mencionado en las publicaciones de PEHSU