

Hoja informativa de la OSHA el NIOSH: Protección de los trabajadores que utilizan productos químicos de limpieza

DHHS (NIOSH) publicación N.º 2012–126

julio de 2012

Los sitios de trabajo, como las escuelas, los hospitales, los hoteles, los restaurantes y las fábricas, usan productos químicos de limpieza para garantizar la higiene de la edificación. Entre los trabajadores que manejan estos productos se encuentran los de mantenimiento de la edificación, personal de limpieza y servicio doméstico. Algunos productos químicos de limpieza pueden ser peligrosos y causar problemas que van desde sarpullidos y quemaduras en la piel hasta tos y asma. Muchos empleadores están cambiando los productos de limpieza por otros ecológicos porque se cree que son menos peligrosos para los trabajadores y el medio ambiente. Esta hoja informativa ofrece información para los empleadores sobre las prácticas que ayudarán a los trabajadores a mantenerse seguros cuando usen productos químicos de limpieza, incluidos los ecológicos.

Posibles problemas para la salud que causan los productos químicos de limpieza

Existen muchos factores que influyen en que un producto químico de limpieza cause problemas de salud. Algunos factores importantes que hay que tener en cuenta son:

1. Las sustancias químicas que componen el producto de limpieza;
2. la forma en que se utiliza o almacena el producto de limpieza;
3. la ventilación en el área donde se utiliza el producto de limpieza;
4. si hay derrames o salpicaduras del producto;
5. si el producto de limpieza entra en contacto con la piel y
6. si se liberan rocíos, vapores o gases.



Las sustancias químicas en algunos productos de limpieza pueden irritar la piel y causar sarpullidos. Los productos de limpieza que contienen sustancias químicas corrosivas pueden causar quemaduras graves si salpican la piel o los ojos.

Los rocíos, los vapores o los gases que emanan las sustancias químicas de limpieza pueden irritar los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones. Los síntomas pueden incluir ardor en los ojos, dolor de garganta, tos, problemas para respirar y sibilancias. Las sustancias químicas en algunos productos de limpieza pueden causar asma o desencadenar ataques de asma. Algunos productos de limpieza contienen sustancias químicas peligrosas que pueden entrar al cuerpo mediante el contacto con la piel o pasar a los pulmones al respirar los gases. ***La mezcla de productos de limpieza que contienen cloro y amoníaco puede causar daños graves a los pulmones y hasta la muerte.***

Cómo escoger productos químicos de limpieza más seguros: Limpiadores, sanitizantes o desinfectantes

La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) define los productos limpiadores, sanitizantes y desinfectantes de la siguiente manera:

Los **productos limpiadores** remueven la suciedad al restregar, trapear o limpiar.

Los **productos sanitizantes** contienen sustancias químicas que reducen, pero que no eliminan necesariamente de las superficies, los microorganismos como las bacterias, los virus y los hongos. Los códigos de salud pública pueden exigir limpiar con sanitizantes ciertas áreas como los inodoros y las áreas de preparación de comidas.

Los **productos desinfectantes** contienen sustancias químicas que destruyen o inactivan los microorganismos que causan infecciones. Los desinfectantes son de suma importancia en el control de infecciones en los hospitales y otros entornos de salud.

Los limpiadores, sanitizantes y desinfectantes cumplen propósitos diferentes, por lo que es importante escoger los productos de limpieza que sean menos peligrosos para cumplir con la tarea específica. Antes de comprar productos de limpieza, determine si necesita o no un sanitizante o un desinfectante. Si no lo requiere, entonces escoja un limpiador. Por lo general, los desinfectantes y sanitizantes son más peligrosos que los limpiadores.

Si necesita un sanitizante o desinfectante, asegúrese de que el producto que compre sea eficaz contra los microorganismos que desea eliminar. La EPA regula el uso de los sanitizantes y desinfectantes (denominados “pesticidas antimicrobianos”) y es un recurso muy útil. Para obtener más información, consulte la página web de la EPA en inglés sobre pesticidas

antimicrobianos (What Are Antimicrobial Pesticides, http://www.epa.gov/oppad001/ad_info.htm).

Cómo escoger productos químicos de limpieza más seguros: Productos de limpieza ecológicos

Muchos empleadores y administradores de edificaciones están adquiriendo productos químicos de limpieza “ecológicos” porque tienen la expectativa de que dichos productos sean más seguros para los trabajadores y el medio ambiente. Sin embargo, el hecho de que el nombre o el envase diga “ecológico” no significa que el producto químico sea seguro. Los empleadores deben revisar los productos de limpieza que compran, incluidos los ecológicos, para entender los riesgos para su salud y seguridad. Los empleadores deben seleccionar los limpiadores menos peligrosos.

En la actualidad, existen organizaciones independientes que se encargan de certificar si un producto químico, incluidos los limpiadores, es ecológico. Los productos limpiadores ecológicos certificados deben cumplir condiciones específicas de acuerdo a la definición de la organización certificadora. Los empleadores pueden obtener información de utilidad de dichas organizaciones certificadoras al comprar los productos químicos de limpieza. En la sección de recursos se enumeran algunas organizaciones certificadoras. Las páginas web de la EPA en inglés sobre limpieza ([Cleaning](http://www.epa.gov/epp/pubs/products/cleaning.htm) <http://www.epa.gov/epp/pubs/products/cleaning.htm>) y compra de productos de limpieza ecológicos ([Greening Your Purchase of Cleaning Products: A Guide for Federal Purchasers](http://epa.gov/epp/pubs/cleaning.htm) <http://epa.gov/epp/pubs/cleaning.htm>) brindan una guía completa para la compra de productos de limpieza.

Cómo escoger productos químicos de limpieza más seguros: Hojas informativas sobre la seguridad de los materiales

Al escoger los productos químicos de limpieza más seguros, los empleadores pueden aprender mucho de la información contenida en las Hojas informativas sobre la seguridad de los materiales (MSDS, por sus siglas en inglés). Los empleadores deben obtener y mantener las hojas MSDS para todos los productos de limpieza y sustancias químicas peligrosas que utilicen. Las MSDS deben estar al alcance inmediato de los trabajadores. Los empleadores pueden usar la información contenida en las MSDS para garantizar que los trabajadores estén protegidos adecuadamente. Las MSDS incluyen la siguiente información importante:

1. Los ingredientes de las sustancias químicas peligrosas;
2. los síntomas y problemas de salud que pueden causar los ingredientes de las sustancias químicas;
3. los primeros auxilios a prestar si los trabajadores se exponen a la sustancia;
4. el equipo de protección personal recomendado, como guantes, lentes de seguridad o respiradores; y
5. los procedimientos adecuados para limpiar los derrames.

Prácticas de trabajo seguras al usar los productos químicos de limpieza

Los empleadores deben brindar condiciones de trabajo seguras a los empleados que usen productos químicos de limpieza. Si los productos químicos de limpieza son peligrosos, los empleadores deben capacitar a los trabajadores sobre las prácticas de trabajo seguras durante el uso de esos productos. Las prácticas de trabajo seguras al usar los productos químicos de limpieza incluyen las siguientes:

1. Advertirle a los trabajadores que no deben mezclar los productos de limpieza que contengan cloro y amoníaco;
2. asegurarse de que los trabajadores sepan cuáles productos químicos de limpieza deben diluirse y la forma correcta de diluir los limpiadores que usan;
3. capacitar completamente a los trabajadores y hacer revisiones cuidadosas sobre el uso, almacenamiento y procedimientos de emergencia para la limpieza de derrames de productos químicos;
4. revisar el equipo de protección adecuado, como guantes y lentes de seguridad, y proporcionar el equipo de protección adecuado a los trabajadores que utilicen productos de limpieza;
5. garantizar que todos los recipientes que contengan productos de limpieza y sustancias químicas tengan una etiqueta que identifique su contenido y nivel de peligro;
6. usar los sistemas de ventilación según sea necesario durante las tareas de limpieza para permitir que exista un flujo de aire adecuado y evitar que se concentren vapores peligrosos; y

7. brindar a los trabajadores un lugar para lavarse después de haber usado productos químicos de limpieza.

Capacitación de los trabajadores

Las sustancias químicas presentan una variedad de peligros para la salud y la seguridad. La norma de la OSHA sobre la comunicación de peligros (*Hazard Communication standard* 29CFR1910, 1200) está diseñada para garantizar que la información sobre esos peligros y las medidas de protección asociadas se comuniquen a los trabajadores. Se debe brindar capacitación al trabajador si los productos químicos de limpieza son peligrosos. Esta capacitación debe brindarse ANTES de que el trabajador empiece a usar el limpiador. La capacitación requerida según la norma de OSHA sobre la comunicación de peligros incluye:

1. Los peligros tanto físicos como para la salud y la seguridad de los productos químicos de limpieza;
2. el manejo, uso y almacenamiento adecuado de todos los productos químicos de limpieza que se están utilizando, incluso de los procedimientos para diluir el producto de limpieza si debe diluirse antes de ser usado;
3. el procedimiento adecuado que se debe seguir si se derrama un producto;
4. el equipo de protección personal necesario para usar el producto de limpieza, como guantes, lentes de seguridad y respiradores; así como
5. la forma de obtener y usar la información sobre peligros, incluida una explicación sobre las etiquetas y las MSDS.

Los siguientes son temas importantes que se deben discutir con los trabajadores durante la capacitación:

1. Nunca mezclar productos químicos de limpieza diferentes.
2. Posible emanación de gases peligrosos.
3. Los productos químicos de limpieza no deben usarse para lavar las manos.
4. Lavado de las manos con agua después de usar un producto químico de limpieza, especialmente antes de comer, beber o fumar.

Los empleadores deben brindar la capacitación a los trabajadores a un nivel y en un idioma y vocabulario que comprendan.

Mejores formas de limpiar

Los empleadores deben tener en cuenta los avances recientes con respecto a las prácticas de limpieza seguras y la disponibilidad de equipos de limpieza modernos que minimizan el uso de sustancias químicas. Las prácticas y los equipos que se deben considerar incluyen:

1. Colocar tapetes a la entrada y salida de las puertas (para evitar llevar suciedad adentro de la edificación);
2. usar trapeadores, trapos y paños para sacudir con microfibras;
3. usar aspiradoras con filtro HEPA de alta eficiencia.
4. caminar detrás de los limpiadores automáticos de pisos de madera;
5. usar trapeadores que no requieran que los empleados los expriman; y
6. sistemas de limpieza que no contengan sustancias químicas.

Los dueños y los encargados de la planeación de edificaciones deben tener en cuenta la limpieza de la construcción durante el diseño de las nuevas edificaciones, la remodelación de las antiguas y al escoger los materiales de construcción, como los pisos. Para obtener más información consulte el [Programa de Prevención mediante el Diseño \(PtD\) de NIOSH](https://www.cdc.gov/niosh/topics/PtD) (<https://www.cdc.gov/niosh/topics/PtD>) y el de [Diseño para el medio ambiente \(DfE\) de la EPA](http://www.epa.gov/dfe/) (<http://www.epa.gov/dfe/>).

Recursos

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) ofrece información adicional en inglés en su página web sobre asistencia para la industria de la limpieza (OSHA Assistance for the Cleaning Industry, <http://www.osha.gov/dcsp/products/topics/cleaningindustry/index.html>). La página web de la OSHA con temas sobre seguridad y salud ([Hazard Communication](http://www.osha.gov/dsg/hazcom/index.html), <http://www.osha.gov/dsg/hazcom/index.html>) contiene información sobre los estándares de la OSHA sobre comunicación de peligros. El documento guía de la OSHA sobre comunicación de peligros con sustancias químicas ([Chemical Hazard Communication \[PDF – 248 KB\]](http://www.osha.gov/Publications/osha3084.pdf), <http://www.osha.gov/Publications/osha3084.pdf>), ofrece información para la creación de un programa integral de comunicación de peligros con sustancias químicas. La OSHA ofrece guía sobre el equipo de protección personal (<http://www.osha.gov/Publications/osha3151.html>), que incluye los tipos de guantes recomendados contra la exposición a diversos productos químicos.

El Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) lidera una iniciativa nacional denominada [Prevención mediante el Diseño \(PtD\)](https://www.cdc.gov/niosh/topics/PtD) (<https://www.cdc.gov/niosh/topics/PtD>) que aborda la salud y seguridad en el sitio de trabajo durante el diseño y la planeación de áreas de trabajo, materiales y equipos, con el fin de prevenir o minimizar los riesgos y peligros.

La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) tiene estándares para los productos de limpieza más seguros bajo el Programa de Etiquetado de los Productos más Seguros de la Iniciativa [Diseño para el Medio Ambiente \(DfE\)](http://www.epa.gov/dfe) ([http://www.epa.gov/dfe/](http://www.epa.gov/dfe)). Si un producto de limpieza tiene la etiqueta DfE significa que el producto cumple con los estándares de seguridad de la EPA.

- [El Programa de Etiquetado de los Productos más Seguros del DfE tiene una lista de productos que están certificados](http://www.epa.gov/dfe/pubs/projects/formulat/formpart.htm) (<http://www.epa.gov/dfe/pubs/projects/formulat/formpart.htm>).

Otros recursos de la EPA son:

1. [Limpieza](http://www.epa.gov/epp/pubs/products/cleaning.htm) (<http://www.epa.gov/epp/pubs/products/cleaning.htm>)
2. Compra de productos de limpieza ecológicos: una guía para compradores federales ([Greening Your Purchase of Cleaning Products: A Guide for Federal Purchasers](http://www.epa.gov/epp/pubs/cleaning.htm), <http://www.epa.gov/epp/pubs/cleaning.htm>)
3. ¿Que son los pesticidas antimicrobianos? (What Are Antimicrobial Pesticides?, http://www.epa.gov/oppad001/ad_info.htm)

Organizaciones independientes que certifican productos de limpieza ecológicos:

1. [Green Seal](http://www.greenseal.org) (www.greenseal.org)
2. [Ecologo](http://www.ecologo.org/en/) (www.ecologo.org/en/)

Otros recursos útiles:

1. Consulte las hojas informativas del Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores sobre el control de la exposición a sustancias químicas e higiene industrial [PDF – 696 KB] (<http://www.nj.gov/health/surv/documents/ihfs.pdf>) para obtener más información sobre la seguridad de los trabajadores al usar sustancias químicas.
2. [El Departamento de Salud y Servicios Humanos tiene una base de datos en línea sobre productos caseros](http://hpd.nlm.nih.gov/index.htm) (<http://hpd.nlm.nih.gov/index.htm>), la cual contiene información sobre la salud y seguridad de muchos productos de uso doméstico, como limpiadores.

3. El Proyecto de Prevención de Contaminación por Productos de Limpieza industrial ([The Janitorial Products Pollution Prevention Project](http://wsppn.org/studies/janitorial/), <http://wsppn.org/studies/janitorial/>) tiene hojas informativas sobre labores específicas de limpieza, como limpieza de alfombras, de metales y de inodoros; además cuenta con una hoja informativa en español.
4. [Informed Green Solutions](http://www.informedgreensolutions.org) (<http://www.informedgreensolutions.org>) contiene una variedad de hojas informativas y publicaciones sobre prácticas de limpieza seguras.
5. El informe publicado en el 2002 por INFORM sobre productos y prácticas de limpieza para entornos internos más seguros (*Cleaning for Health: Products and Practices for a Safer Indoor Environment*, también brinda buena información.

Materiales educativos de la OSHA

La OSHA tiene un extenso programa de publicaciones. Para obtener un listado de materiales gratuitos, visite el [sitio web de la OSHA](http://www.osha.gov/publications) www.osha.gov/publications o comuníquese con la Oficina de Publicaciones de la OSHA en OSHA Publications Office, U.S. Department of Labor, 200 Constitutions Avenue, N.W., N-3101, Washington, DC 20210 Teléfono (202) 693-1888 o envíe un fax al (202) 693-2498.

Comuníquese con la OSHA

Para reportar una emergencia, presentar una queja o buscar recomendaciones, asistencia o productos de la OSHA, llame al (800)321-OSHA (6742) o comuníquese con la oficina de planeación regional, de área o estatal de OSHA más cercana; Línea TTY: 1-877-889-5627

Comuníquese con el NIOSH

Para recibir más documentos o más información sobre los temas de seguridad y salud ocupacional, comuníquese con el NIOSH llamando al: 1800CDCINFO (1-800-232-4636); Línea TTY: 1-888-232-6348; correo electrónico cdcinfo@cdc.gov o visite el [sitio web de NIOSH](http://www.cdc.gov/niosh) en www.cdc.gov/niosh.

Este documento guía no constituye una norma o regulación de la OSHA, pero contiene recomendaciones que sirven de consejo y de asistencia a empleadores a proveer un lugar de trabajo seguro y saludable. La mención de cualquier organización no gubernamental o el enlace a su sitio web en esta guía no constituyen un aval del NIOSH o la OSHA a esa organización ni a sus productos, servicios o sitio web.