



OSHA HOJA Informativa

Peligros Químicos en Laboratorios

¿Qué tipos de productos químicos peligrosos se hallan en los laboratorios?

Los productos químicos peligrosos conllevan riesgos físicos y de salud para los trabajadores en laboratorios clínicos, industriales y académicos. Estos incluyen productos carcinógenos, tóxicos, irritantes, corrosivos, sensibilizadores, hepatotóxicos, nefrotóxicos, neurotóxicos, así como agentes que actúan en los sistemas hematopoiéticos o que dañan los pulmones, la piel, los ojos o las membranas mucosas. OSHA dispone en la actualidad de reglamentos que limitan las exposiciones a 400 sustancias aproximadamente.

¿Existen normas de OSHA que cubran a los trabajadores expuestos a productos químicos peligrosos en laboratorios?

Sí. *Title 29 of the Code of Federal Regulations (CFR) (Título 29 del Código de Reglamentos Federales) Parte 1910.1450, Occupational Exposure to Hazardous Chemicals in Laboratories (Exposición ocupacional a productos químicos peligrosos en laboratorios)*, cubre a todos los trabajadores que utilizan productos químicos peligrosos en laboratorios. "Uso en laboratorio" significa la ejecución de procedimientos químicos utilizando pequeñas cantidades de productos químicos en el ámbito de laboratorios y no como parte de un proceso de producción en un ambiente en el que las prácticas y el equipo de laboratorio son de uso común. Esta norma exige que los empleadores mantengan la exposición de los empleados a niveles iguales o menores que los niveles de exposición permisibles (PEL – Permissible Exposure Limits) que se especifican en la norma sobre contaminantes en el aire (consulte *CFR 1910.1000, Tabla Z*) así como en otras normas de salud que tratan específicamente de sustancias.

¿Cómo deben los empleadores monitorear las exposiciones de los empleados?

Usted debe monitorear periódicamente las exposiciones de los empleados a sustancias nocivas si sospecha que dichas exposiciones son frecuentemente superiores al nivel de acción (es decir, el límite para las actividades de cumplimiento extendidas tales como el monitoreo del aire y los exámenes médicos). Si las exposiciones son frecuentemente superiores al nivel de acción, usted debe realizar monitoreos periódicos de dichas sustancias en los empleados. El monitoreo puede cesar cuando las exposiciones de los empleados son inferiores al nivel de acción.

¿Deben los empleadores establecer un plan de higiene química?

Sí. Si sus empleados de laboratorio utilizan productos químicos peligrosos, usted debe desarrollar e implementar un plan escrito de higiene química para protegerlos. Además, de los procedimientos apropiados de seguridad y salud y de prácticas de

higiene para productos químicos peligrosos en laboratorios, este plan debe incluir lo siguiente:

- Criterios para reducir la exposición de empleados a productos químicos peligrosos.
- Uso de equipo de protección personal.
- Requisitos que aseguren el funcionamiento correcto de las campanas de extracción y de otro equipo de protección.
- Disposiciones para el entrenamiento de los empleados.
- Circunstancias que requieran la aprobación del empleador en ciertas funciones, técnicas y actividades del laboratorio antes de su implementación.
- Disposiciones para consultas médicas.
- Medidas para proteger a los empleados de ciertos productos químicos peligrosos.
- Asignación de un Oficial Higienista Químico —un empleado capacitado que disponga de la formación o de la experiencia para poder brindar una guía técnica al desarrollar e implementar el plan de higiene química.

¿Qué información y formación deben brindar los empleadores a los empleados?

Usted debe brindar a los trabajadores la información y la preparación necesarias para garantizar los conocimientos de estos sobre los peligros químicos en su zona de trabajo. Usted debe también brindar información cuando un empleado es primeramente asignado a una zona en la que se hallen productos químicos peligrosos y antes de asignarlo a tareas que impliquen nuevas exposiciones.

Además, usted debe comunicar lo siguiente a sus empleados:

- El contenido de la norma de exposición ocupacional y los anexos.
- Ubicación y disponibilidad del plan de higiene química.
- Límites de exposición permisibles (PEL) para las sustancias peligrosas a las que se expongan los empleados.
- Indicaciones y síntomas asociados con exposiciones a productos químicos peligrosos utilizados en el laboratorio.
- Ubicación y disponibilidad de material de referencia conocido que trate de peligros químicos y de su uso, almacenamiento y eliminación segura, incluyendo, pero sin limitación, las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS - Material Safety Data Sheet) entregadas por los suplidores de productos químicos.

Asimismo, debe entrenar a sus empleados en los siguientes aspectos:

- Métodos para detectar la presencia o dispersión de un producto químico peligroso.

- Riesgos (físicos y de salud) de los productos químicos en la zona de trabajo.
- Medidas que los trabajadores y sus empleadores pueden emprender para proteger a los empleados de los riesgos, incluyendo procedimientos específicos que el empleador ha implementado con el fin de proteger a los empleados de exposiciones a productos químicos peligrosos. Estos procedimientos pueden incluir prácticas de trabajo apropiadas, procedimientos de urgencia y equipo de protección personal.
- Información detallada del plan de higiene química redactado por el empleador.

¿Cuándo deben los empleadores brindar consultas y exámenes médicos a los empleados?

Los empleadores deben brindar a todos los empleados que trabajan con productos químicos peligrosos la oportunidad de recibir atención médica, incluyendo todo examen médico de seguimiento que el médico examinador autorizado decida ser necesario. Los empleados deben recibir cualquier consulta o examen médico sin ningún costo o pérdida de salario y en un lugar y a una hora razonable.

El empleador debe brindar cierta información al médico, incluyendo la identidad de los productos químicos peligrosos, una descripción de las condiciones en las que ocurrió la exposición y una descripción de las indicaciones y de los síntomas de exposición que demuestra el empleado.

¿Qué métodos de identificación de peligros debe utilizar el empleador?

Usted debe cerciorarse de que las etiquetas de los contenedores de productos químicos peligrosos entregados no estén despegadas o marcadas. Debe también conservar las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS - Material Safety Data Sheet) que traten de los productos químicos peligrosos entregados. Una hoja MSDS contiene precauciones que se deben respetar al utilizar y disponer de productos químicos peligrosos e incluye información sobre los peligros a la salud, los peligros de incendio y explosión, las características físicas, los ingredientes peligrosos, el equipo de protección personal y los procedimientos para derrames. (Consulte 23 *CFR* 1910.134.)

¿Cuáles son los requisitos para el uso de respiradores?

Si controles de ingeniería, administrativos y de prácticas de trabajo fallan en mantener la exposición por debajo de los límites de exposición permisibles (PEL), los trabajadores tienen que usar respiradores para lograr ese fin. Los empleadores tienen que

proveer protección respiratoria apropiada libre de costo, proveer entrenamiento y educación concerniente a su uso, y asegurar que los trabajadores lo usen apropiadamente. (Refiérase a 29 *CFR* 1910.134.)

¿Qué registros debe mantener el empleador?

Usted debe establecer y mantener registros precisos para cada empleado de cualquier medición hecha para monitorear la exposición de empleados y de cualquier consulta o examen médico incluyendo los exámenes físicos o las opiniones escritas.

¿Cómo obtener más información sobre la seguridad y la salud?

OSHA ofrece varias publicaciones, normas, ayuda técnica y herramientas de cumplimiento para ayudarle. Asimismo, ofrece una ayuda extensa mediante consultas en el lugar de trabajo, programas voluntarios de protección, becas, asociaciones estratégicas, planes estatales, formación y educación. La publicación de OSHA, *Safety and Health Program Management Guidelines* (Directrices de administración de Programas de seguridad y salud de OSHA) (*Registro Federal* 54:3904-3916, 26 de enero de 1989) presenta información detallada esencial para el desarrollo de un buen sistema de administración de seguridad y salud. Además, *Exposure to Hazardous Chemicals in Laboratories* (Exposición a productos químicos peligrosos en laboratorios) (OSHA 3119) trata de este tema en mayor detalle. Usted puede pedir esta publicación desde el Website de OSHA <http://scripts.osha-slc.gov/PHP/pubrequest/pubrequest.php> o contactando la oficina de publicaciones de OSHA. Esta y otra información se encuentran disponibles en el Website de OSHA.

- Para obtener una copia libre de cargos de las publicaciones de OSHA, envíe una tarjeta postal con su propia dirección a OSHA Publications Office, 200 Constitution Avenue, N.W., Washington, DC 20210, o envíe una solicitud por fax marcando el (202) 693-2498, o llámenos al (202) 693-1888.
- Para pedir publicaciones de OSHA en línea en www.osha.gov, diríjase a Publicaciones y siga las instrucciones para realizar su pedido.
- Para presentar una querrela por teléfono, comunicar una emergencia u obtener consejos, ayuda o productos de OSHA, contacte a su oficina de OSHA más cercana listada bajo "U.S. Department of Labor" en su guía telefónica o llame libre de cargos marcando el **(800) 321-OSHA (6742)**. El número de teleprinter (TTY) es (877) 889-5627.
- Para presentar una querrela en línea u obtener mayor información sobre los programas federales y estatales de OSHA, visite el Website de OSHA.

Este texto forma parte de una serie de hojas informativas que enfocan programas, políticas o normas de OSHA y no impone ningún requisito de cumplimiento nuevo. Para obtener una lista completa de los requisitos de cumplimiento de las normas y de los reglamentos de OSHA, consulte el *Título 29 del Código de Reglamentos Federales*. Esta información se hará disponible a personas con discapacidad sensorial cuando se solicite. El teléfono de voz es (202) 693-1999. Véase también el Website de OSHA en www.osha.gov.

