

LOYOLA UNIVERSITY CHICAGO CAMPUS LAKE SHORE

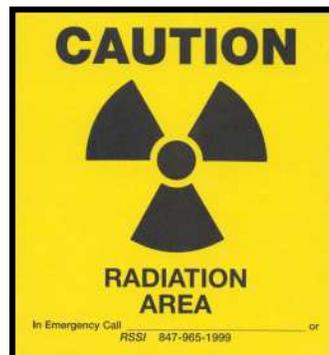
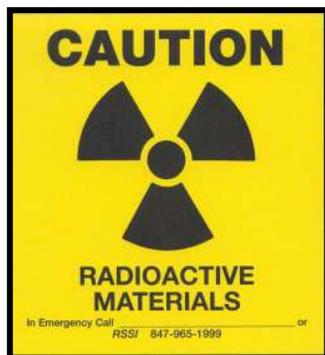
Instructivo Sobre Radiación para el Personal Auxiliar

¿Que es Radiación?

La radiación es la emisión muy enérgica y potencialmente peligrosa de partículas y energía de un átomo radiactivo. Una exposición grande a la radiación de ionización puede dañar células y tejidos del cuerpo humano y puede conducir a enfermedad y disminuir la esperanza de vida. Es muy poco probable que ocurra una exposición de gran magnitud en el campus de Lakeshore dada la pequeña cantidad y la naturaleza de los materiales radiactivos usados allí. Los productos químicos radiactivos (llamados radionucleidos) y los Aparatos de radiografía, similares a aquellos en oficinas dentales y hospitales, son fuentes de radiación en el campus de Lakeshore, en un pequeño número de laboratorios de ciencia claramente marcados.

La radiación y los productos químicos radiactivos ocurren naturalmente y son parte de nuestro medio ambiente. La radiación de fondo es el término usado para los niveles bajos de la radiación natural que nos rodea. Las fuentes de la radiación natural incluyen rayos cósmicos del sol, radiación de productos químicos que ocurren naturalmente en la tierra (incluso radón), y los niveles bajos que naturalmente ocurren en nuestra comida, en el agua que bebemos, y hasta en nuestros cuerpos.

Símbolos de Radiación



Todos los materiales radiactivos y los dispositivos que producen radiación son etiquetados con este símbolo universal de la radiación. Además, las puertas a áreas que usan materiales radiactivos y equipos que puede contener materiales radiactivos (por ejemplo refrigeradores, equipos, contenedores de desecho radioactivo, etc.) portarán el letrero " PRECAUCIÓN MATERIALES RADIOACTIVOS" el letrero podrá señalar " SOLO PERSONAL AUTORIZADO". Esta instrucción le autoriza para entrar en estas áreas para efectuar limpieza, mantenimiento, y seguridad

Áreas de uso de Materiales Radioactivos

Los laboratorios con la señal de "PRECAUCIÓN MATERIAL RADIOACTIVO" están localizados actualmente en el Edificio de Ciencias de Vida (Life Sciences Building), en el Edificio Flanner (Flanner Hall), y en el sótano del de Ciencia Cudahy (Cudahy Science). Hay unas unidades de rayos X en Flanner Hall. Dentro de estos lugares, las áreas de almacenaje y de uso radiactivo serán claramente marcadas.

Procedimientos de Trabajo

- Comunicarse con el Oficial de Seguridad Radiactiva, Dr. Howard Laten, a la extensión # 8-3640 en cualquier momento que tenga alguna duda o pregunta sobre los procedimientos adecuados o si existe algún riesgo radioactivo.
- No está permitido consumir y/o almacenar comida o bebidas en las áreas marcadas con los símbolos de material radioactivo. **Está prohibido el ingreso de alimentos y/o bebidas a estos lugares.**
- No maneje ningún artículo etiquetado como radioactivo, ni intente mover contenedores marcados como material radioactivo.
- Antes de empezar cualquier labor de mantenimiento, pregunte al personal de laboratorio que identifique las áreas que deberá evitar.
- Si necesita que una de estas áreas sea despejada para poder trabajar en ella, pregunte al personal de laboratorio que lo haga, o comuníquese con el oficial de seguridad radioactiva.
- No quite, ni despegue etiquetas con la leyenda “radioactivas” de cajas o de algún otro artículo.
- No maneje ni vacíe contenedores de material radioactivo.
- Todo el equipo y muebles de los laboratorios deberán ser inspeccionados de contaminantes por el oficial de seguridad radioactiva antes de ser trasladados a otra área o de ser considerada como deshecho. **Esto incluye objetos que no estén etiquetados o marcados con radioactivos.**
- Los reglamentos estatales requieren que el material radioactivo esté en un lugar seguro cuando no es atendido. Cerciórese de que las puertas se cierren y se aseguren cuando deje un área marcada.
- Todas las precauciones normales de seguridad deberán aplicarse en los laboratorios de radionucleidos.

QUE DEBO DE HACER SI...

existe una emergencia?

Si existe alguna herida personal, fuego u otra emergencia, mayor siga los procedimientos normales y apropiados para la emergencia inmediata y descarte cualquier preocupación sobre exposición a radiación. El potencial de recibir una dosis de radiación considerable es mínima. Después de que pase la emergencia, evacue el área y comuníquese con el oficial de seguridad radioactiva para más asistencia.

hay un derrame de liquido en una área designada con un símbolo de radiación?

Si el derrame es en un laboratorio de uso de material radioactivo, o es referente a material radioactivo no intente limpiar el derrame usted mismo. Restrinja el área, dé aviso de inmediato al supervisor del laboratorio y a todo el personal de los laboratorios adyacentes. Comuníquese con el oficial de seguridad radioactiva para más asistencia.

tengo que hacer reparar al inmueble?

Si el trabajo no envuelve uso radinucleido o área de almacenamiento en el área, prosiga con la reparación. Si el trabajo a efectuar, es adyacente o incluye el uso de radinucleido o área de almacenamiento, comuníquese con el supervisor o con el oficial de seguridad radiactiva antes de efectuar el trabajo. Si el trabajo requiere estar dentro de los conductos de una campana usada para radionucleidos, el área de trabajo deberá ser inspeccionada por el Oficial de Seguridad Radioactiva antes de comenzar la tarea. Si el trabajo solo involucra la parte externa del conducto de la campana, la inspección no es necesaria. Las campanas deberán ser

etiquetadas en el frente de la misma en el laboratorio, en el conducto de escape en el techo, o en ambos lugares.

Si tengo que reparar equipo etiquetado con cinta de advertencia o con un símbolo de advertencia radioactiva?

Nunca deberá intentar reparar equipo marcado con el símbolo de radiación a menos que haya sido estudiada por el oficial de seguridad radiactiva y declarada libre de contaminantes radioactivos.

Si no esta seguro si el lugar o inmueble pudiese estar potencialmente contaminado con materiales radioactivos, comuníquese con la oficina de seguridad radioactiva extensión 8-3640 antes de comenzar cualquier trabajo en esa área.

COMMUNICARSE CON

Howard Laten,
Departamento de Biología
Oficial de Seguridad Radioactiva
8-3640