

ACTUACIÓN EN CASO DE FUGAS Y DERRAMES DE MERCURIO

➤ OBJETO

➤ ALCANCE

➤ DEFINICIONES

➤ INTRODUCCIÓN

¿Qué es el mercurio y cómo se utiliza?

Problemas de salud asociados a la exposición del mercurio

¿Cómo ocurre la exposición al mercurio?

➤ QUE HACER ANTE UNA EXPOSICIÓN AL MERCURIO

➤ COMO LIMPIAR UN PEQUEÑO DERRAME DE MERCURIO

➤ PARTE DE INCIDENCIA

ÁREAS AFECTADAS POR EL DOCUMENTO

- A las personas responsables de las Unidades Productoras de Residuos.
- A los Transportistas Internos Autorizados.
- A las personas responsables de la Estación de Transferencia y/o almacén de residuos.
- A los miembros de los Equipos de Emergencia.
- A todos los usuarios que manipulen residuos peligrosos.

OBJETO

El objeto de la presente Actuación es informar a los trabajadores de la UCA acerca de las actuaciones generales en caso de fugas y derrames de productos químicos en general, incluidos los residuos peligrosos, diferenciando en el desarrollo de dichas actuaciones, aquellas propiedades fisicoquímicas y toxicológicas de las sustancias más representativas desde el punto de vista preventivo que pudieran ocasionar riesgos derivados de fugas y derrames.

ALCANCE

Es de aplicación a todas las fugas y derrames de:

- ✓ Los residuos peligrosos generados en los laboratorios.
- ✓ Los residuos peligrosos generados en las plantas piloto.
- ✓ Los residuos transportados en el interior del campus.
- ✓ Los residuos almacenados en los almacenes generales.

Productos químicos en general.

DEFINICIONES

- ✓ Almacenamiento: conjunto de recipientes de todo tipo que pueden contener productos químicos ubicados en el interior o en el exterior de los edificios.
- ✓ Ficha de Datos de Seguridad: es un documento normalizado que consta de 16 puntos, con contenido exclusivo de información preventiva de obligado conocimiento.
- ✓ UP: Unidades Productoras: serán aquellas que generan residuos peligrosos y que además se encuentren identificadas en el Sistema de gestión de residuos peligrosos.
- ✓ RUP: Responsable Unidad productora: persona designada por el Dpto. responsable de la unidad productora.

INTRODUCCIÓN

El trabajo en laboratorio presenta una serie de características que lo diferencian del que se desarrolla en otras áreas e igual ocurre con los riesgos que se presentan en él. Las dos principales son su variedad y su intensidad.

En un laboratorio de química pueden detectarse riesgos de origen y consecuencias muy diferentes que dependerán, evidentemente, de los productos e instalaciones existentes y de las operaciones que se realicen. Por lo que se refiere a la intensidad, la experiencia demuestra que en un laboratorio se manejan normalmente productos de peligrosidad muy elevada, pudiendo ocurrir situaciones en las que se generen riesgos importantes para la salud de los trabajadores.

Se admite pues, que en el laboratorio no son infrecuentes situaciones que hay que controlar con una cierta rapidez y eficacia, aunque son consideradas relativamente habituales por las personas que trabajan en él.

MERCURIO

▪ ¿Qué es el mercurio y cómo se utiliza?

El mercurio es un metal que aparece naturalmente en cantidades pequeñas en el medio ambiente. Como se mantiene en estado líquido en la temperatura ambiental, se usa en muchos productos.

El mercurio se usa en barómetros, instrumentos de medir la presión arterial, termómetros y otros instrumentos para medir presión. Pilas que contienen mercurio se usan en algunos aparatos electrónicos pequeños.

▪ Problemas de salud asociados a la exposición del mercurio

Los problemas de salud causadas por el mercurio dependen de la cantidad de mercurio que haya recibido su cuerpo, como entró en su cuerpo, cuánto tiempo usted ha estado expuesto al mercurio y como reacciona su cuerpo a este.

El mercurio es dañino lo mismo a animales que a humanos. Los niños son más susceptibles al envenenamiento de mercurio que los adultos. El

estar expuesto, aunque sea una cantidad pequeña de mercurio por un largo período de tiempo puede traer repercusiones negativas de salud, que incluyen daños al cerebro, los riñones, los pulmones, o a un feto que esté en desarrollo.

El contacto con niveles altos de mercurio aunque sea breve, puede traer repercusiones de salud inmediatas como la pérdida de apetito, fatiga, insomnio y cambios en comportamiento y personalidad.

Otros síntomas que pueden ocurrir, como náusea, calambres abdominales, diarrea, irritación de los ojos, pérdida de peso, salpullido, y temblor en los músculos dependen del tiempo al que ha estado expuesto al mercurio o de la cantidad de mercurio a la que ha estado expuesto.

Cuando la exposición al mercurio termina, la mayoría de los síntomas, por lo general, desaparecen; sin embargo, las repercusiones negativas en el cerebro y el sistema nervioso pueden ser permanentes.

Una vez que el mercurio se encuentra en el cuerpo, puede demorar meses antes de ser eliminado, mayormente por la orina y las heces fecales. Los niveles de mercurio pueden ser medidos en la sangre, la orina, y el cuero cabelludo.

Estas pruebas pueden ayudar a predecir repercusiones negativas de salud.

▪ **¿Cómo ocurre la exposición al mercurio?**

La exposición al mercurio puede ocurrir al respirar vapores, por contacto directo de la piel o al comer comida o al tomar agua contaminada con mercurio.

Muchas personas se exponen al respirar vapores, los que son absorbidos fácilmente por los pulmones. El mercurio puede entrar en el cuerpo a través de la piel, especialmente si se pone en contacto con una cortada o una herida.

Si usted se traga el mercurio, muy poco es absorbido por su cuerpo. El mercurio es eliminado por el sistema digestivo.

QUE HACER ANTE UNA EXPOSICIÓN AL MERCURIO

La cantidad de mercurio que sale de un típico termómetro roto sería considerado un derramamiento pequeño. Si el mercurio derramado es más que eso sería considerado un derrame grande.

Las personas involucradas en un derrame grande de mercurio deben irse de esa área inmediatamente. Llame a su médico por si necesita tratamiento y pruebas.

Estas precauciones deben seguirse si ocurre un pequeño derrame de mercurio:

- Las personas que no estén involucradas en la limpieza deben irse del área.
- Deben cambiarse la ropa y los zapatos para reducir contaminación.
 - Ponga la ropa en una bolsa de plástico sellada y póngala afuera en un lugar seguro hasta que la basura sea recogida.
 - Puede poner un plástico en el suelo para no llevar contaminación de un lado a otro.
- No use una aspiradora para limpiar el derrame.
 - Una aspiradora regaría los vapores del mercurio y pequeñas gotas se esparcirían por toda el área.
 - Eso aumentaría la contaminación y la posibilidad de exposición.
- Las ventanas/puertas en el área del derrame deben de abrirse para ventilar el área.
- Cantidades pequeñas de mercurio se pueden recoger con cinta adhesiva o un gotero y guardar en un envase plástico sellado hasta que dispongan de él
 - Limpie el área con detergente de fosfato de trisodium, y enjuague con agua.

- Las alfombras contaminadas deben de levantarse y ser desechadas empezando con la habitación del derrame.
- Los materiales contaminados y el mercurio acumulado de derrames pequeños pueden ser desechados en la basura regular pero deben mantenerse fuera en un lugar seguro hasta que la basura sea recogida.

COMO LIMPIAR UN PEQUEÑO DERRAME DE MERCURIO

PARA LIMPIAR:

- Organice los materiales necesarios para limpiar.
- Quítese el reloj y toda prenda de las manos ya que el mercurio se pegará al metal. Póngase guantes de goma.
- Use un foco o luz de pila (baterías) para localizar el mercurio.
- No toque el mercurio.

Distintas superficies necesitan diferentes métodos de limpieza:

- En superficies duras o de telas gruesas, use un papel grueso para juntar las gotas de mercurio. Use un gotero para recogerlas, y una bandeja para evitar que se le derramen. Levante las gotas con un cartón grueso. Con cuidado, colóquelas en un recipiente de boca ancha. Recoja lo que queda con un pedazo de papel engomado. Ponga el papel engomado, el gotero, el papel grueso, el cartón y los guantes en una bolsa de plástico. Luego ponga la bolsa en el recipiente de boca ancha y póngale una etiqueta de Mercurio y derivados.
- En alfombras, el lugar donde cayó el mercurio debe ser cortado y colocado dentro de una bolsa de plástico junto con todos los artículos que usó para limpiar.
- Si se le rompe dentro de un recipiente lleno de agua, recoja toda el agua posible sin mover el mercurio y luego recójalo con un gotero. Eche el mercurio recogido dentro de un recipiente de boca ancha y póngale una etiqueta de Mercurio y derivados.

- Si se le escapa el mercurio por el tubo de desagüe del fregadero, se pegará a la trampa. Quite la trampa del desagüe y recójalo en un recipiente de boca ancha y póngale una etiqueta de Mercurio y derivados.

➤ **PARTE DE INCIDENCIA**

 <p>UCA Universidad de Cádiz</p>		PARTE DE INCIDENTE EN CASO DE DERRAME O FUGA DE RESIDUOS PELIGROSOS		
SERVICIO DE PREVENCIÓN				
DATOS DEL RESPONSABLE/PRODUCTOS DEL RESIDUO:				
NOMBRE Y APELLIDOS				
CARGO				
DPTO/ÁREA:				
FACULTAD/ESCUELA				
TLFNO:				
DATOS DEL DERRAME O FUGA				
LUGAR DEL DERRAME O FUGA:		MÉTODO DE LIMPIEZA USADO:		
ESTADO DEL RESIDUOS <i>(marcar la que proceda)</i>		SÓLIDO	LÍQUIDO	GAS
CANTIDADES DERRAMADAS				
COMENTARIOS:				
FIRMA		FECHA		