

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGROS

I. Propósito

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema para asegurar que se evalúen todos los productos químicos comprados o usados en el Recinto de Arecibo, se adquieran las Hojas de Información de Datos de Seguridad del material (Safety Data Sheets o "SDS"), se establezcan los requisitos de rotulación, adiestramiento y, además, que la información se transmita a todos los empleados que utilizan estos productos químicos, de modo que se cumpla con la norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200).

II. Alcance

Este procedimiento aplica a las facilidades físicas de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Arecibo.

III. Definición

SDS – La norma de comunicación de peligros exige que a partir del 1° de junio de 2015 que los fabricantes, distribuidores o importadores de productos químicos proporcionen por escrito las Hojas (o fichas) de Datos de Seguridad (SDS) (conocidas anteriormente como hojas de información sobre la seguridad de los materiales o MSDS) para comunicar los peligros de los productos químicos peligrosos. El Recinto deberá tener una SDS en el lugar de trabajo para cada sustancia química peligrosa que se use. Ver **Anejo I**.

La SDS cuenta con 16 secciones que incluyen información como:

- Las propiedades de cada producto químico;
- La salud física, y los riesgos ambientales para la salud;
- Las medidas de protección;
- Medidas de seguridad para la manipulación, almacenamiento y transporte de la sustancia química.
- La información contenida en las SDS debe estar en inglés (aunque puede estar en otros idiomas también si hay empleados que hablen otros lenguajes).

Sustancia química peligrosa - son aquellas que pueden producir daño a la salud de las personas o al medio ambiente, debido a sus propiedades físicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente.

IV. Responsabilidad

- Oficina Central del Sistema
 - Emitir las guías de los requisitos de la Norma de Comunicación de Peligros y revisar este procedimiento periódicamente.
 - Auditar el cumplimiento de este procedimiento a través de todas las unidades.
- Ejecutivo(a) Principal
 - Implantar y asegurarse de que se cumple con este procedimiento.
- Decano(a) de Administración o su homólogo
 - Implantar este procedimiento en el Recinto.
 - Designar una persona para la administración y coordinación de las actividades relacionadas con este procedimiento.
- Persona Designada
 - Coordinar y asegurar que los elementos básicos del programa se implanten a tono con este procedimiento en todas las áreas donde aplique en el Recinto (laboratorios, personal de limpieza, conservación, cafetería y otros que manejen sustancias químicas).
 - Asegurarse de que todo el personal con responsabilidades bajo este procedimiento se mantiene adiestrado, incluyendo al personal nuevo, una vez al año.
 - Mantener la documentación requerida (copia del programa, inventarios de sustancias químicas, copia de las revisiones, carpeta con los SDS, documentación de adiestramiento y evidencia de la participación de los empleados) y tenerla disponible para inspección por parte de la Oficina de Seguridad y Salud (OSHO).
- Comprador u Oficiales de Compra
 - Se asegurará que antes de comprar los productos químicos se tenga disponible un SDS al día del mismo y se haya evaluado por la persona designada para determinar si es peligroso, si el Recinto tiene las facilidades para el almacenaje y disposición y si se conoce cualquier procedimiento o práctica especial para su manejo en forma segura en los predios del Recinto.
- Supervisores y Personal que Trabaja con Productos Químicos
 - Instruir/adiestrar a todos los empleados bajo su responsabilidad sobre el contenido de este procedimiento, la disponibilidad y localización del Programa Escrito de Comunicación de Peligros.
 - Mantener evidencia de la participación de todos los empleados bajo su responsabilidad en el adiestramiento de comunicación de peligros.

- Asegurarse de que para todos los productos químicos que se utilizan en su área de trabajo exista un SDS al día, disponible en su área de trabajo y que las carpetas de SDS en sus áreas se mantengan al día.
- Empleado
 - Seguir todas las instrucciones relacionadas con el manejo de los productos químicos.
 - Asegurarse de que utiliza el equipo de protección personal y sigue las prácticas de trabajo establecidas en los SDS.
 - Consultar el SDS del material con que esté trabajando o consultar con su supervisor si tiene alguna duda relacionada con el uso y manejo del mismo.

V. Elementos del Programa

1. Inventario de Sustancias Químicas (ver **Anejo II**)
 - La persona designada en el Recinto mantendrá un inventario de todas las sustancias químicas utilizadas en las diferentes áreas del Recinto. Este inventario incluirá lo siguiente:
 - Nombre de la sustancia química y nombre comercial
 - Área donde se utiliza
 - Cantidad aproximada de la sustancia química en las diferentes áreas
 - El inventario se mantendrá al día manualmente o a través de un sistema computadorizado de compra, según aplique. Deberá estar disponible para las inspecciones del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Oficina de Seguridad y Salud y la Junta de Calidad Ambiental.
 - La persona designada en la unidad notificará al Oficial de Seguridad y Salud de la Oficina Central del Sistema sobre nuevas sustancias químicas ordenados y/o comprados para cualquier evaluación de los mismos.
2. Evaluación del Riesgo
 - Una vez se ordene o se compre una nuevo, de sustancia química nueva deberá evaluarse para determinar si es peligroso de acuerdo con los estándares vigentes de OSHO sobre Comunicación de Peligros 29 CFR, 1910.1200. Se evaluarán los controles y prácticas de trabajo necesarios, equipo de protección personal para el uso, manejo y almacenamiento del material en una forma segura.
 - Si la sustancia química se clasifica como una sustancia peligrosa, entonces se añadirá a la lista de sustancias químicas del Recinto.
 - Se adiestrará a todo empleado que de alguna manera usará o tendrá contacto con el producto sobre toda la información que contiene el SDS.
3. Hojas de información de seguridad de los materiales SDS.
 - Antes de adquirir una sustancia química en el Recinto, será requisito tener disponible un SDS para ser evaluado y determinar si es necesario algún control o práctica de trabajo (un gabinete para almacenarlo, neutralizadores especiales, etc.).
 - El SDS deberá estar al día, preferiblemente no más tarde de cinco años desde su última revisión.

- Los SDS describen los peligros a la salud, físicos y químicos. También nos informan la ruta de entrada al cuerpo, indican si la sustancia es carcinógena y ofrecen los límites de exposición. Esta información ayudará con respecto al procedimiento a seguir en caso de un derrame y la protección personal que requiere.
- El sistema utilizado para asegurarse de que todos los SDS estén disponibles para los empleados es el siguiente:
 - Toda sustancia química que llegue al Recinto debe obtenerse a través del Oficial de Compra.
 - La persona designada en el Recinto debe mantener una lista de las sustancias químicas que son aprobadas en el Recinto.
 - La persona designada del Recinto debe requerir el pedido del SDS con cada compra de una sustancia química.
 - Un juego completo de SDS debe estar disponible en la oficina de la persona designada, los laboratorios, en el taller de mantenimiento y cualquier otro lugar donde se manejen sustancias químicas.
 - Las copias de SDS deben estar accesibles en todo momento y pueden estar también en forma electrónica de forma que el empleado tenga acceso inmediato a las mismas.
 - Todos los empleados tienen que conocer el lugar donde se encuentran los SDS.
- Empleados de otros patronos o contratistas
 - La persona designada será responsable de exigir los SDS de cualquier producto químico que se vaya a utilizar dentro de las facilidades a cualquier contratista o subcontratista que vaya a realizar trabajo dentro del Recinto.
 - Al mismo tiempo, la persona designada deberá proveer los SDS de cualquier sustancia química peligrosa presente en el lugar de trabajo que pueda exponer a los empleados del contratista o subcontratista. De modo que le informe las medidas de precaución y el sistema de etiquetado utilizado en el lugar de trabajo para proteger a sus empleados.
 - El contratista o su representante certificará por escrito que fue orientado en el Recinto en relación a las SDS, etiquetas, medidas de precaución, equipo de protección personal y controles de ingeniería conforme se exige bajo esta norma. Ver **Anejo III.**

4. Etiquetas y otras formas de aviso. Ver **Anejo IV.**

- El Recinto se asegurará de que todos los envases que contengan sustancias peligrosas tengan las etiquetas colocadas correctamente. Todo envase que contenga material peligroso deberá tener la siguiente información:
 - Nombre del material, teléfono del fabricante, dirección y advertencia de los peligros del material, equipo de protección personal. Si por alguna razón la etiqueta está dañada o no está en el envase original, no se deberá recibir hasta tanto se notifique a la persona designada en el Recinto, se comunique al fabricante y se determine el material en el envase. No se deberá remover la etiqueta en ningún momento.

- El aviso apropiado, tal como inflamable, veneno, oxidante y otros peligros a la salud, deberá estar impreso en la etiqueta.
 - Si se transfiere la sustancia peligrosa del envase original a otro, el mismo deberá rotularse con el nombre del producto, dirección y teléfono del fabricante y las correspondientes etiquetas
 - Si el empleado va a realizar una transferencia de una sustancia química de un envase rotulado a uno portátil para su uso inmediato no tiene que necesariamente rotularlo.
5. Adiestramiento. Ver **Anejo V**.
- Todo empleado cuya descripción de trabajo incluya el uso, manejo o almacenamiento de productos químicos peligrosos deberá adiestrarse antes de comenzar a trabajar con dichos productos, luego anualmente y cada vez que se introduzcan productos nuevos en su área de trabajo.
 - Los asuntos que se deberán cubrir son los siguientes:
 - Explicarle al empleado el requisito en la reglamentación 29 CFR 1910.1200 y sus derechos.
 - Informarle sobre el programa escrito del Recinto.
 - Informarle los peligros específicos de las sustancias químicas, su uso y manejo.
 - Informarle sobre los peligros de las tareas no rutinarias a efectuarse.
 - Explicarle cómo detectar la presencia y la eliminación de los peligros químicos en su área de trabajo.
 - Adiestrarlo sobre las prácticas en el uso apropiado del equipo de protección personal, la ropa adecuada y otros controles que reduzcan o eliminen la exposición a las sustancias químicas en el área de trabajo.
 - Adiestrarlo en procedimientos de primeros auxilios, las rutas de entrada de los contaminantes y cómo detectar los signos de sobre exposición.
 - Informarle sobre la lista de las sustancias químicas, los SDS y dónde están localizadas.
 - Explicarle los diferentes tipos de etiquetas y la importancia de la rotulación y sus advertencias.
 - Debe mantenerse y asegurarse la evidencia o documentación escrita de la asistencia de los empleados y el contenido del adiestramiento.

VI. Procedimiento

1. Tan pronto se identifique la necesidad de adquirir un producto químico, la persona que hace la orden de compra deberá adquirir el SDS y la enviará a la persona a cargo del Programa de Comunicación de Peligros del Recinto para su evaluación.
2. La persona designada para la administración del programa revisará el SDS para asegurarse de que existen los controles necesarios, el equipo de protección personal y que se establecen las prácticas seguras para el manejo en la unidad. Deberá ser un SDS reciente del producto, preferiblemente con no más de cinco años de haberse revisado. Este deberá incluir: forma de utilizarlo, lugar de almacenamiento, equipo de protección

- personal, prácticas para su manejo y cualquier otro tipo de precauciones especiales necesarias para el producto.
3. El coordinador del programa en el Recinto enviará una notificación al comprador o a la persona encargada en la Oficina de Compras autorizando dicha compra y estableciendo la información antes mencionada.
 4. El coordinador del programa enviará una copia a todas aquellas áreas que utilizarán el material y añadirá el nombre de la sustancia química a la lista de sustancias químicas de la unidad.
 5. El Oficial de Compra emitirá la orden de compra.
 6. Una vez recibido la sustancia química y antes de usarla, la persona que la recibe verificará que esté debidamente identificada.
 7. La persona que pidió el producto químico deberá discutir el SDS con todos los empleados del área de trabajo que utilizarán el material y mantendrá copia o evidencia del adiestramiento en sus archivos para presentarla en las inspecciones del Departamento del Trabajo y la Oficina de Seguridad y Salud Ocupacional, de ser necesario.
 8. En el caso de que el producto se transfiera a otro recipiente que no sea el recipiente original en que se recibió el material, el nuevo recipiente deberá estar debidamente rotulado y contar con las advertencias de los peligros principales (físicos y químicos) del material.
 9. En coordinación con los supervisores, el coordinador del programa o persona designada se asegurará de que en cada área de trabajo se mantenga una carpeta con todos los SDS que se utilizan en esa área de trabajo.
 - El cumplimiento de este procedimiento se auditará periódicamente y se documentarán los hallazgos por lo menos una vez al año (ver **Anejo VI**).
 - El oficial de compra no deberá emitir órdenes de compra para productos que no hayan sido evaluados y aprobados previamente por el coordinador o persona designada del programa y /o que no tenga el SDS disponible.
 10. Los empleados que utilizan productos químicos deberán seguir todas las prácticas de trabajo establecidas por los SDS y utilizar el equipo de protección personal requerido. De tener alguna duda sobre el SDS, deberán consultar a su supervisor inmediatamente.

Revisado: mayo 2018

ANEJO I

Hojas de datos de seguridad - SDS

Descripción de las Secciones

Sección 1, Identificación del producto – identifica el producto químico y sus usos recomendados, y la información de contacto del proveedor.

Sección 2, Identificación del peligro(s) – identifica los peligros del producto químico presentado en la SDS y la información de advertencia apropiada asociada con dichos peligros.

Sección 3, Composición/información sobre los componentes – indica los ingredientes que contiene el producto indicado en la SDS, incluyendo las impurezas y los aditivos estabilizantes; incluye información sobre sustancias, mezclas y todos los productos químicos en los que se declara un secreto de fabricación.

Sección 4, Medidas de primeros auxilios – describe el cuidado inicial que el personal sin capacitación que presta auxilio debe proporcionar a alguien que ha sido expuesto a un producto químico.

Sección 5, Medidas de lucha contra incendios – Enumera las técnicas y el equipo de extinción adecuados y los peligros químicos derivados del fuego.

Sección 6, Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental – menciona los procedimientos de emergencia, el equipo de protección y los métodos adecuados para la contención y limpieza.

Sección 7, Manejo y almacenamiento – describe las precauciones para manejar y almacenar con seguridad los materiales, incluyendo las incompatibilidades.

Sección 8, Controles de exposición/protección personal – indica los límites de exposición, controles de ingeniería, y medidas de protección personal que pueden minimizar la exposición del empleado.

Sección 9, Propiedades físicas y químicas – identifica las características físicas y químicas asociadas con la sustancia o mezcla.

Sección 10, Estabilidad y reactividad – describe la estabilidad del producto químico y los peligros de reactividad.

Sección 11, Información toxicológica – identifica información toxicológica y problemas para la salud, o indica que dichos datos no están disponibles.

Sección 12, Información ecológica (no es exigido bajo OSHA) – proporciona información para evaluar el impacto ambiental de un producto químico si éste llegara a ser liberado al medio ambiente.

Sección 13, Información sobre la eliminación de los productos (no es exigido bajo OSHA) – proporciona orientación sobre la eliminación adecuada, manejo seguro y reciclado o recuperación de un producto químico o su contenedor.

Sección 14, Información sobre el transporte (no es exigido bajo OSHA) – proporciona orientación sobre la información de clasificación para el envío y transporte de los productos químicos peligrosos por carretera, aire, ferrocarril o mar.

Sección 15, Información sobre la reglamentación (no es exigido bajo OSHA) – identifica la seguridad del producto, la salud y las regulaciones ambientales que no están indicadas en ningún otro lugar en la SDS.

Sección 16, Otra información – indica la fecha de preparación o de la última modificación.

ANEJO II

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

ANEJO III

CERTIFICACION DE ORIENTACIÓN A EMPLEADOS DE OTROS PATRONOS O CONTRATISTAS

Yo _____ con número de identificación _____ en representación de la compañía _____ certifico que el Sr (a) _____ con número de identificación _____ me orientó e informó sobre la siguiente información antes de realizar labores en los laboratorios de Ciencias y Tecnología donde se encuentran sustancias químicas peligrosas:

1. Sistema de etiquetado que se utiliza en el laboratorio que se va a realizar el trabajo.
2. Ubicación de las Hojas de Datos de Seguridad (SDS) de las sustancias químicas peligrosas a las cuales pudiera estar expuesto mientras realizo el trabajo.
3. Medidas de precaución que deberé tomar mientras realizo las labores y acciones en caso de surgir alguna situación de emergencia.
4. Información del equipo de protección personal que debo utilizar en el área.
5. Información sobre los controles de ingeniería en el lugar de trabajo.

Nota: El empleado de otro patrono o contratista redactará en papel y con bolígrafo azul un párrafo con la descripción del trabajo a realizar. Si este conlleva una orden de compra, requisición y/o cotización debe adjuntar la misma.

Firma del representante de la Compañía

Fecha


Firma del empleado del Recinto que
realizó la orientación

Fecha

**Esta certificación se solicita conforme a la Norma de Comunicación de Peligros
OSHA 29 CFR 1910.1200**

ANEJO IV

ETIQUETAS

SAMPLE LABEL	
CODE _____ Product Name _____	} Product Identifier
Company Name _____ Street Address _____ City _____ State _____ Postal Code _____ Country _____ Emergency Phone Number _____	} Supplier Identification
<p>Keep container tightly closed. Store in a cool, well-ventilated place that is locked. Keep away from heat/sparks/open flame. No smoking. Only use non-sparking tools. Use explosion-proof electrical equipment. Take precautionary measures against static discharge. Ground and bond container and receiving equipment. Do not breathe vapors. Wear protective gloves. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands thoroughly after handling. Dispose of in accordance with local, regional, national, international regulations as specified.</p> <p>In Case of Fire: use dry chemical (BC) or Carbon Dioxide (CO₂) fire extinguisher to extinguish.</p> <p>First Aid If exposed call Poison Center. If on skin (or hair): Take off immediately any contaminated clothing. Rinse skin with water.</p>	} Precautionary Statements
	<p style="text-align: center;">Hazard Pictograms</p>  <p style="text-align: center;">Signal Word Danger</p>
<p>Supplemental Information</p> <p>Directions for Use</p> _____ _____ _____	} Supplemental Information
Fill weight: _____ Lot Number: _____ Gross weight: _____ Fill Date: _____ Expiration Date: _____	

Anejo V

Programa de Comunicación de Peligros *Guía para realizar el adiestramiento*

Descripción del Adiestramiento

1. Discutir los requisitos de la Norma 29 CFR 1910.1200 y los derechos de los empleados.
 - Programa Escrito
 - SDS
 - Pictogramas
 - Inventario de las sustancias químicas
 - Adiestramiento
 - Etiquetas

2. Reconocer la información que contienen los SDS y dónde están localizados.

3. Fuentes de información sobre riesgo
 - Etiquetas del fabricante
 - SDS

4. Métodos para control de exposición
 - Ingeniería
 - Ventilación
 - Aislamiento
 - Empleados
 - Seguir los procedimientos de trabajo correctos
 - Equipo de Protección Personal -EPP
 - Uso correcto de los controles de ingeniería

5. Acceso a la información para los empleados
 - Registro de monitoreo de exposiciones
 - Disponibilidad del 29 CFR 1910.1200
 - Acceso a archivos médicos
 - SDS -Hojas de Información de Seguridad sobre Materiales

6. Rutas de entrada de los contaminantes
 - Inhalación
 - Absorción
 - Ingestión

ANEJO VI

Auditoría para Programa de Comunicación de Peligros

Este formulario de auditoría es una guía para evaluar el cumplimiento con todos los requisitos del Programa de Comunicación de Peligros

Programa de Comunicación de Riesgo	Sí	No	N/A
1. ¿Se dispone de un programa escrito?			
2. ¿Hay inventario al día de todas las sustancias químicas peligrosas?			
3. ¿Existen todos los SDS de todas las sustancias químicas y están disponibles?			
4. ¿Se ha establecido algún método para informar a los empleados de los riesgos de sus tareas rutinarias?			
5. ¿Se le informa al contratista de los riesgos químicos en el Recinto?			
6. ¿A los empleados nuevos, reasignados, transferidos y regulares se les ha informado sobre los requerimientos legales del Programa de Comunicación de Riesgo?			
SDS			
7. ¿Se realiza una revisión anual de todos los SDS?			
8. Cuando no se tiene el SDS, ¿se utiliza la sustancia?			
9. ¿El SDS está completo en todas sus partes?			
10. ¿Los SDS están accesibles para todos los empleados?			
ETIQUETADO			
11. ¿Están todos los envases rotulados apropiadamente?			
12. ¿Se ha adiestrado a los empleados en la interpretación de las etiquetas?			
13. ¿Se ha establecido algún método para rotular las sustancias químicas peligrosas?			
ADIESTRAMIENTO			
14. ¿Se ha ofrecido adiestramiento a todos los empleados que manejan sustancias peligrosas?			
15. ¿Se ofrece este adiestramiento anualmente?			
16. La persona que ofrece este adiestramiento, ¿está cualificada?			

Nombre de la persona designada: _____

Firma de la persona designada: _____

Fecha: _____