

 Universidad de Concepción	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Código: PG-003	
		Fecha aprobación: 2014	
		Versión: 1	
		Página 1 de 5	

1.0 Objetivo

El presente procedimiento tiene por finalidad establecer las normas básicas para prevenir y controlar los derrames de sustancias químicas que puedan tener lugar en bodegas y laboratorios de la Universidad de Concepción.

2.0 Alcance

Este procedimiento es aplicable a todo el personal que trabaje en bodegas y laboratorios que manejen y almacenen sustancias químicas, lo que incluye al responsable, alumnos, docentes, investigadores, laborantes, químicos analistas y cualquier persona externa autorizada que se encuentre realizando labores al interior de los laboratorios y bodegas.

3.0 Equipos y Materiales

- Delantal
- Calzado cerrado que proteja todo el pie, de preferencia de cuero
- Gafas o antiparras para protección de los ojos
- Guantes adecuados para manipulación de sustancias químicas (nitrilo)
- Protección respiratoria dependiendo de las sustancias peligrosas manipuladas (mascarilla con filtro adecuado dependiendo de la sustancia derramada)
- Agentes de absorción (balde con arena o vermiculita)
- Pala
- Escoba
- Bolsas
- Paño de limpieza

4.0 Responsabilidades

Las responsabilidades del personal relacionado con la manipulación de las sustancias peligrosas, se encuentran establecidas en el “Reglamento de Manejo de Sustancias Peligrosas” de la Universidad.

5.0 Descripción de la Actividad

5.1 Evaluación y medidas de control inicial de derrames de productos químicos

- Ante un derrame de sustancia química se debe determinar con la mayor rapidez posible, su importancia, magnitud y tratamiento más adecuado, el cual estará dado por la peligrosidad de la sustancia, cantidad involucrada y características del accidente. A continuación se presentan algunos criterios orientativos:

 Universidad de Concepción	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Código: PG-003	
		Fecha aprobación: 2014	
		Versión: 1	
		Página 2 de 5	

VOLUMEN	RESPUESTA
Hasta 1000 ml	Tratamiento de absorción utilizando el kit de control de derrames
Sobre 1000 ml	Contención y activación Plan de Emergencias Tecnológicas de la Universidad.

Además, si existe derrame o fuga de alguna de las sustancias pertenecientes a las clases de peligrosidad mencionadas a continuación SIEMPRE se debe activar el Plan de Emergencias Tecnológicas de la Universidad de Concepción:

- Clase 1: Explosivos
- Clase 2: Gases
- Clase 6: Sustancias Infecciosas y Tóxicas
- Clase 7: Sustancias Radiactivas

Procedimiento general para enfrentar un derrame:

- Atender al personal afectado
- Evacuar al personal no necesario
- Evaluar el accidente y definir el tipo de respuesta que se requiere, en cuanto a magnitud y tipo de sustancia involucrada
- Estimar el volumen derramado, chequeando el volumen remanente del envase
- De no sentirse seguro para enfrentar la emergencia, activar el Plan de Emergencias Tecnológicas de la Universidad de Concepción
- Utilizar los implementos de seguridad disponibles en el Kit de control de derrames: lentes de seguridad, guantes de nitrilo
- Identificar, si es posible, el o los productos derramados y consultar la Hoja de Datos de Seguridad para verificar si existen instrucciones específicas para el control del producto derramado
- Detener la fuente de derrame levantando el envase
- Si la sustancia derramada corresponde a un inflamable, eliminar las fuentes de ignición cercanas como llamas, equipos eléctricos, etc.

5.2 Control del derrame de líquidos

- Esparcir el material absorbente (arena o vermiculita) sobre la superficie del derrame, desde la periferia hacia el centro. Evitar que el derrame llegue al alcantarillado. Prestar atención debajo de los muebles y equipos.
- Si la sustancia líquida llega al alcantarillado activar Plan de Emergencias Tecnológicas de la Universidad de Concepción
- Esperar unos minutos para asegurar que el derrame fue completamente absorbido.
- Recoger el material impregnado utilizando la pala y escoba del Kit de Control de derrames y disponerlo en la bolsa plástica destinada para tal fin y cerrar.
- Etiquetar la bolsa con la identificación de residuo peligroso e indicar el nombre de la sustancia derramada con el fin de que se identifique posteriormente la clase de peligrosidad del residuo.

 Universidad de Concepción	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Código: PG-003	
		Fecha aprobación: 2014	
		Versión: 1	
		Página 3 de 5	

- Proceder de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de la Universidad de Concepción para disponer el residuo.
- Limpiar la superficie afectada con un paño absorbente, agua y detergente.
- Limpiar los implementos utilizados para el control del derrame y avisar a MATPEL en caso de que se requiera su reposición.

5.3 Control del derrame de sólidos

- Recoger el material derramado utilizando la pala y escoba del Kit de Control de derrames y disponerlo en la bolsa plástica destinada para tal fin y cerrar.
- Etiquetar la bolsa con la identificación de residuo peligroso e indicar el nombre de la sustancia derramada con el fin de que se identifique posteriormente la clase de peligrosidad del residuo.
- Proceder de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de la Universidad de Concepción para disponer el residuo.
- Limpiar la superficie afectada con un paño absorbente, agua y detergente de ser necesario.
- Limpiar los implementos utilizados para el control del derrame y avisar a MATPEL en caso de que se requiera su reposición.

5.4 Registros

- El responsable del laboratorio o bodega deberá Informar del accidente al coordinador MATPEL de la facultad o centro, indicando involucrados, sustancia derramada, cantidad, descripción del accidente y como se controló.
- El Coordinador MATPEL completará el registro de Control de Derrames, para luego remitirlo a MATPEL (matpel@udec.cl).

6.0 Referencias

- No hay referencias

7.0 Anexos

7.1 Registro de Control de Derrames

7.2 Lista de distribución del documento

7.3 Planilla de cambios realizados al documento

 Universidad de Concepción	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Código: PG-003	
		Fecha aprobación: 2014	
		Versión: 1	
		Página 4 de 5	

Anexo 7.1 Registro de Control de Derrames

REGISTRO DE CONTROL DE DERRAMES							
		Responsable: Coordinador MATPEL Facultad o Centro:					
1. REGISTRO							
Fecha del Accidente	Nombre Laboratorio o Bodega	Responsable del Laboratorio o Bodega	Persona que controló el derrame	Personal Involucrado en el derrame	Sustancia derramada	Cantidad derramada	Descripción

Anexo 7.2 Lista de distribución del documento

Este documento en papel se distribuye a:

- Encargados de Bodegas y Laboratorios
- Usuarios de sustancias peligrosas tanto personal interno como externos que esté involucrado en la recepción, almacenamiento, uso y disposición de sustancias peligrosas
- Coordinador de MATPEL de cada Facultad o Centro

Este documento se guardará en formato electrónico en la intranet de la página Web de MATPEL y se comunicará de esto a:

- Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos
- Coordinador Institucional MATPEL
- Decanos
- Directores de Departamentos
- Directores de Centros

 Universidad de Concepción	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DERRAMES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Código: PG-003	
		Fecha aprobación: 2014	
		Versión: 1	
		Página 5 de 5	

Anexo 7.3 Planilla de cambios realizados al documento

Ubicación dentro del documento	Texto versión 01	Texto versión 02