

## Estrategia de control 1



Esta ficha guía va dirigida a las empresas, con el fin de ayudarlas a cumplir con los requisitos de la normativa

vigente relacionada con la exposición a agentes químicos, mediante el control de la exposición y la protección de la salud de los trabajadores.

Esta ficha forma parte de la colección COSHH Essentials: *easy steps to control chemicals* del HSE. Puede utilizarse en situaciones en las que la herramienta "control banding" recomienda una estrategia de control 1-3 como propuesta de control de los agentes químicos presentes y de las tareas.

Esta ficha aconseja buenas prácticas para el almacenamiento sólidos y líquidos a pequeña, mediana o gran escala. Se describen los puntos clave que necesita seguir para ayudar a reducir la exposición hasta un nivel adecuado.

**Es importante que se consideren todos los puntos.**

Algunas sustancias químicas son también inflamables o corrosivas. Siempre que estén presentes, las medidas de control deben ser adecuados para estos peligros. Para más información lea la ficha de datos de seguridad.

## Ventilación general

# 101

### Se recomienda:

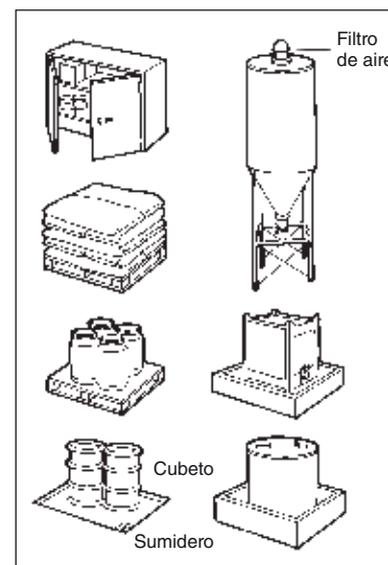
#### Acceso

- ✓ Controlar el acceso al área de almacenamiento.

#### Diseño y equipo

##### Aspectos generales de diseño

- ✓ Establecer un área específica para almacén y señalizarla con claridad.
- ✓ Asegurar que el área de almacenamiento es espaciosa y está bien organizada, iluminada y ventilada.
- ✓ Dejar suficiente espacio para poder tratar con facilidad posibles derrames.
- ✓ Etiquetar todos los recipientes, incluso los que están en uso.
- ✓ Instalar suelos de materiales impermeables, resistentes a los líquidos y fáciles de limpiar.
- ✓ Almacenar los materiales fácilmente inflamables, por ejemplo, los embalajes vacíos, en un recinto separado y guardar las sustancias químicas oxidantes en un local específico para ellas.
- ✓ Pedir a su proveedor de productos químicos asesoramiento sobre qué productos se han de almacenar por separado del resto.



##### Envases pequeños

- ✓ Almacenar los envases pequeños en armarios adecuados y resistentes.
- ✓ Dentro de los armarios utilizar bandejas (cubetos) extraíbles para contener los posibles derrames o fugas y para facilitar la limpieza.
- ✓ Almacenar en armarios separados los productos que reaccionan rápidamente entre sí.
- ✓ Atender riesgos de inflamabilidad si se emplean refrigeradores.

##### Sacos y bidones

- ✓ Asegurar la contención de posibles derrames utilizando, por ejemplo, cubetos fijos o móviles o palés de contención.
- ✓ Almacenar los productos químicos que reaccionan fácilmente entre sí con una separación suficiente (por ejemplo, unos 3 metros entre ellos).

##### Silos

- ✓ Disponer de filtros mecánicos para el aire extraído durante las operaciones de llenado.
- ✓ Colocar barreras alrededor del silo para evitar daños, por ejemplo, los que podría causar una carretilla elevadora.
- ✓ Etiquetar de forma individual todas las líneas de alimentación.
- ✓ Considerar la necesidad de instalar aliviaderos de explosión de combustibles sólidos y comprobar que todos los equipos tienen toma de tierra adecuada.

## Graneleros y tanques de almacenamiento

- ✓ Asegurar que los derrames se pueden contener, por ejemplo, con una contención que retenga el 110% del volumen del contenedor más grande.

## Mantenimiento

- ✓ Mantener todos los equipos usados en las operaciones en condiciones de funcionamiento eficiente y eficaz tal como recomienda su proveedor o instalador.
- ✓ Adoptar un sistema de «permiso» de trabajo para las operaciones de mantenimiento en los tanques de almacenamiento y en los silos.
- ✓ Seguir cualquier procedimiento especial que se requiera antes de abrir o entrar en los tanques de almacenamiento y en los silos, por ejemplo, la purga y el lavado.

## Revisiones y comprobaciones

- ✓ Inspeccionar la zona de almacenamiento por lo menos una vez a la semana para detectar cualquier señales de fugas o daños.

## Orden y limpieza

- ✓ Limpiar a diario los equipos de trabajo y la zona de almacenamiento.
- ✓ Recoger los derrames inmediatamente.
- ✓ Reempaquetar cualquier envase dañado o con escapes fuera de la principal zona de almacenamiento, o eliminarlos de forma segura.
- ✓ Usar un aspirador o hacer la limpieza empleando métodos húmedos. No utilizar cepillos ni aire comprimido para hacer la limpieza.
- ✓ Eliminar de forma segura los recipientes vacíos.
- ✓ Asegurar el control adecuado de las fuentes de ignición como cigarrillos, energía eléctrica, vehículos y carga de baterías.

## Equipos de protección individual (EPI)

- ✓ Los agentes químicos clasificados en el grupo S de riesgo pueden dañar la piel y los ojos o bien pueden causar otros daños entrando en el organismo a través de la piel. Para un asesoramiento más detallado, ver las fichas S100 y S101. Revisar las fichas de datos de seguridad para saber cuál es el equipo de protección personal necesario.
- ✓ Consultar con el proveedor para que le ayude a elegir el equipo de protección adecuado.
- ✓ Los equipos de protección respiratoria no deberían usarse para tareas rutinarias (aplicación medidas colectivas). Sin embargo, pueden ser necesarios durante algunas operaciones de limpieza y mantenimiento, por ejemplo, para limpiar derrames.
- ✓ Mantener los EPI limpios y renovarlos según los intervalos recomendados.

## Formación

- ✓ Proporcionar a los trabajadores información sobre la peligrosidad de las sustancias.
- ✓ Proporcionar formación sobre: la forma segura de manipular las sustancias químicas; la forma de verificar que los mecanismos de control están en funcionamiento y se usan; y sobre qué hacer si algo va mal.

## Supervisión

- ✓ Disponer de un sistema para comprobar que las medidas de control están instaladas, en funcionamiento y se cumplen sus requisitos.
- ✓ Supervisar las operaciones de limpieza de los posibles derrames, fugas y de eliminación de cualquier material.

### Lista de chequeo de los trabajadores para el uso correcto de las medidas de control

- Comprobar que todos los sistemas de ventilación se han puesto en marcha y funcionan correctamente.
- No amontonar materiales contra las entradas y extracciones de aire, rejillas, etc. Manipular los envases y los recipientes con cuidado para minimizar los derrames.
- Buscar señales de escapes, desgaste o daño en la zona de almacenamiento. Si se encuentra algún problema, informar a su supervisor. No continuar con la tarea si cree que hay un problema.
- Utilizar los equipos auxiliares de manipulación para mover los sacos y los bidones.
- Limpiar los derrames inmediatamente. Cuando se trate de líquidos, usar elementos de contención o absorción (productos granulados o paños). Cuando sean sólidos, utilizar aspiración o limpieza húmeda. Eliminar los derrames de forma segura.
- Lavarse las manos antes y después de comer, beber y de usar el aseo.
- No usar disolventes para la limpieza de su piel.
- Usar, mantener y almacenar los EPI que se le han entregado de acuerdo con las instrucciones recibidas.

### Más información

- Fichas de datos de seguridad.
- RD 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con agentes químicos.
- RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7. BOE núm. 112 de 10 de mayo de 2001 BOE nº 112 10-05- 2001
- Fichas guía de control: 103, 204, 302, S100 y S101.



Traducción autorizada realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) de "Control guidance sheet" que forma parte de "COSHH essentials: easy steps to control chemicals"; publicado por el Health and Safety Executive (HSE).

Los hallazgos y conclusiones que contiene este documento pertenecen al autor (o autores) y no necesariamente reflejan la opinión del INSHT.



COSHH essentials: easy steps to control chemicals.

October 2003.

<http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/index.htm>

