



R.19	EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MANTENIMIENTO	 <p>EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MANTENIMIENTO</p>
	<p>CONTENIDO: INTOXICACIÓN, IRRITACIÓN, QUEMADURAS POR INHALACIÓN, INGESTIÓN O CONTACTO CON LA PIEL DEBIDO A LA MANIPULACIÓN O EL CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS (COLAS, BARNICES, PINTURAS, DISOLVENTES). REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, DESENGRASE, ETC.</p>	

MEDIDAS PREVENTIVAS

ÁREAS / LUGARES

- Cuando sea necesario, el **acceso** a la zona de trabajo deberá ser controlado, debiendo adoptarse las precauciones necesarias para evitar la presencia de personas ajenas a los trabajos desarrollados en la misma.
- Mantener en todo momento el **orden** y la **limpieza** en los locales donde se realice cualquier tipo de tarea. Recoger toda la herramienta y el material al finalizar la jornada. Depositar las basuras y desperdicios en recipientes adecuados. Limpiar correctamente el material y los equipos de trabajo utilizados después de cada uso.
- Tener en cuenta la **prohibición de fumar** en el lugar de trabajo.

PUESTOS / TAREAS

- Cuando así se establezca, deberá solicitarse **autorización o supervisión** para el desarrollo de los trabajos que lo requieran. En operaciones de manejo de productos químicos la conducta ha de estar regida por la responsabilidad y el sentido común.
- En función de las operaciones desarrolladas, así como de los métodos y medios utilizados, cada trabajo debe disponer, por escrito, de una **normativa de seguridad** que minimice los riesgos. Antes de iniciar su actividad, el conjunto del personal afectado deberá recibir **información** sobre:
 - Los riesgos existentes en la operación a desarrollar.
 - La importancia del cumplimiento de las instrucciones ofrecidas.
 - Las normas y procedimientos de seguridad.
 - Necesidad de efectuar rápidamente la declaración de embarazo y notificación de lactancia.

Esta normativa deberá incluir la secuencia de las operaciones a desarrollar para realizar un determinado trabajo, con inclusión de los medios materiales (de trabajo o de protección) y humanos (cualificación o formación del personal) necesarios para llevarlo a cabo.
- Dada la importancia de una aplicación estricta de los protocolos de trabajo seguro elaborados por los distintos Departamentos, Servicios y Unidades para el desarrollo de este tipo de actividades, también se deberá proporcionar al personal afectado, antes de iniciar su actividad y de manera periódica, **formación** en materia de seguridad a un nivel adecuado a su responsabilidad y al riesgo existente en su puesto de trabajo.
- Extremar la **higiene personal** después del uso de productos químicos. Antes de **comer, beber o fumar**, lavar correctamente manos y cara. Evitar la ingestión de chicles, alimentos o bebidas con la ropa de trabajo puesta siempre que ésta haya recibido alguna salpicadura o se haya impregnado de algún producto o sustancia.

EQUIPOS / SUSTANCIAS

- Teniendo en cuenta la información técnica y científica disponible, cuando la naturaleza de la actividad lo permita, deberá evitarse la utilización de agentes químicos peligrosos mediante su **sustitución** por otros agentes que, en función de las condiciones de utilización, no sean peligrosos para la seguridad o salud de los trabajadores, o lo sean en menor grado.
- En las operaciones de **adquisición de productos químicos**, es preciso tener en cuenta lo dispuesto legalmente en relación con el envasado, el etiquetado y la ficha de datos de seguridad. Comprar las sustancias químicas exclusivamente a suministradores fiables técnica y comercialmente.
- Los **envases** deben permanecer perfectamente cerrados cuando no sean utilizados. Organizar el trabajo reduciendo al mínimo posible el tiempo en el cual los envases estén abiertos.
- Al **destapar los envases**, no retirar tapones con la boca o forzando los botes. La apertura de recipientes que han permanecido cerrados mucho tiempo sin utilizarse debe realizarse con precaución (especialmente en el caso de frascos o botellas en los que se ha obturado el tapón).
- En relación con el **etiquetado**, las sustancias peligrosas sólo podrán ser comercializadas cuando en el etiquetado de sus envases, ostenten de manera legible e indeleble, al menos en castellano, una **información básica** sobre los principales riesgos y medidas preventivas a adoptar, en la forma descrita en el **ANEXO VII**, básicamente:
 - Denominación de la sustancia y datos del fabricante, importador o distribuidor.
- Número CE (en caso de estar asignado) y símbolos e indicaciones de peligro.
 - Las frases R, que indican los riesgos específicos derivados de los peligros de la sustancia y las frases S, que indican los consejos de prudencia en relación con el uso de la sustancia (**ANEXO VIII**).

- Dada la importancia de la información contenida en el etiquetado descrito, es imprescindible mantener las condiciones del envase original cuando se lleven a cabo labores de **trasvase** de productos y sustancias químicas.
- La **ficha de datos de seguridad** ofrece a los usuarios de productos químicos un sistema de información que les permite tomar las medidas necesarias para la protección de la salud y de la seguridad en el lugar del trabajo. La ficha se entregará gratuitamente en el momento de la adquisición de los productos y deberá encontrarse permanentemente a disposición del conjunto del personal afectado.
- En relación con el **almacenamiento de productos químicos**, es preciso tener en cuenta una serie de medidas básicas para reducir el riesgo:
 - Reducir el stock al mínimo posible, garantizando la necesaria rapidez en la entrega de existencias con pedidos frecuentes al suministrador que eviten almacenamientos prolongados y guardando en el local únicamente los productos imprescindibles para un uso diario.
 - Establecer separaciones de sustancias incompatibles teniendo en cuenta sus características de peligrosidad y la necesidad de aislar o confinar aquellos productos cuyas características lo requieran (tóxicos, inflamables, pestilentes...) (**ANEXO IX**).
 - Guardar los productos en lugares adecuados a sus características y mantener un registro actualizado de los mismos, anotando fecha de recepción o preparación y nombre del técnico responsable de la manipulación.
 - Conservar las sustancias en recipientes en buenas condiciones, herméticamente cerrados y de materiales (vidrio, plástico o metal) adecuados a sus características.
 - Evitar la exposición directa al sol de los recipientes.
 - Siempre que sea posible, los envases se depositarán a ras de suelo para prevenir la caída a distinto nivel. No se almacenarán residuos a más de 1,70 m de altura.
- En relación con las **operaciones de trasvase**, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:
 - Realizar los trasvases lentamente, en ambientes ventilados y con la ropa y los equipos de protección necesarios.
 - No sobreponer etiquetados ni reutilizar envases sin quitar la etiqueta original. Evitar especialmente el uso de envases que puedan dar lugar a confusión.
 - Etiquetar adecuadamente los frascos y recipientes a los que se haya trasvasado algún producto o donde se hayan preparado mezclas, identificando su contenido, a quién pertenece y la información sobre su peligrosidad (reproducir etiquetado original).
 - Las operaciones de mezcla de productos nunca se llevarán a cabo con las manos (ni siquiera con guantes). Los utensilios empleados para hacer las mezclas (jarras, vasos, etc.) deberán señalizarse para evitar su empleo en ninguna otra función.
- Recoger y limpiar inmediatamente los **derrames y vertidos** accidentales de sustancias químicas, haciendo uso de materiales absorbentes. Es posible evitar derrames utilizando embudos, dosificadores o sifones.
- En relación con la **eliminación de residuos**:
 - Todo material de desecho o residuo químico debe ser sometido a un programa de gestión de residuos en origen con procesos de reutilización, reciclado, recuperación y neutralización (**ANEXO X**).
 - Recoger los residuos generados en recipientes especiales adecuados a su naturaleza, que se mantendrán tapados para evitar vapores, identificando contenido y riesgo.
 - Los materiales contaminados por algún tipo de residuo peligroso deberán eliminarse como tal.
 - Como principio básico, los residuos químicos generados no deben eliminarse por el desagüe sin inertizar.
 - Los envases no se llenarán más allá del 90% de su capacidad para evitar salpicaduras, derrames y sobrepresiones en su interior.
 - Las piezas defectuosas y los fragmentos de envases rotos deberán depositarse en contenedores específicos para vidrio.
 - Limitar el uso de material desechable utilizándolo únicamente cuando haya peligro de infección y no existan técnicas alternativas seguras.

EPIS / VESTIMENTA

- Deberá utilizarse **ropa de trabajo** en adecuadas condiciones de limpieza. En caso de haber recibido salpicaduras o haber resultado impregnadas de algún producto o sustancia, se recomienda lavar las prendas afectadas al margen de cualquier otra.
- En su caso, hacer uso de los **equipos de protección individual** necesarios para el desarrollo de los distintos trabajos (guantes de protección, etc). Es importante tener en cuenta que los guantes de protección contra agentes químicos no están indicados para proteger contra agresiones mecánicas y, una vez perforados o desgarrados, pierden su poder de protección. Además, estos guantes no protegen universalmente frente a todos los productos químicos, por lo que habrá de tenerse en cuenta lo dispuesto en cada caso en la información aportada por el fabricante.

VIGILANCIA DE LA SALUD

- En relación con la **vigilancia de la salud**:
 - Es altamente aconsejable participar en las campañas anuales de reconocimientos médicos con el fin de detectar posibles disfunciones y especiales sensibilidades.
 - Efectuar rápidamente la declaración de embarazo y notificación de lactancia.
 - Es aconsejable consultar al Servicio Médico en cuanto sean detectados los primeros síntomas de trastornos en la salud para favorecer un diagnóstico precoz y el posterior tratamiento correcto de posibles alteraciones.
 - Curar y proteger inmediatamente las heridas, incluso las más pequeñas.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- **LEY 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

- **REAL DECRETO 39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- **REAL DECRETO 1488/1998**, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.
- **REAL DECRETO 485/1997**, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1406/1989**, de 10 de Noviembre de 1989, por el que se Imponen Limitaciones a la Comercialización y Uso de Sustancias y Preparados Peligrosos.
- **REAL DECRETO 363/1995**, de 10 de Marzo de 1995 por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- **LEY 10/1998**, de 21 de abril, de Residuos.
- **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.
- **REAL DECRETO 1407/1992**, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- **REAL DECRETO 773/1997**, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.