

ANA GONZÁLEZ MENÉNDEZ, TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El formaldehído en sanidad. Usos y riesgos



¿Qué es el formaldehído?

El formaldehído es un agente que se encuentra de forma natural en el medio ambiente en bajas concentraciones. También puede producirse como resultado de la combustión de materiales que lo contienen (madera, alfombras, telas, pintura, etc.) en estufas, chimeneas e incluso en los cigarrillos, ya que es altamente inflamable y se evapora fácilmente en condiciones normales.

Usos del formaldehído en sanidad

En el sector sanitario se sigue usando el formaldehído en solución acuosa, conocida como formol, como:

- Desinfectante.
- Conservante.
- Fijador de tejidos en anatomía patológica, biopsias, autopsias, quirófanos, consultas externas, etc.
- Fijador de muestras de tejidos.

En formato de vapor y aerosol es usado como desinfectante de equipos y superficies, mobiliario, y telas en habitaciones de hospitales, y en mayor concentración para desinfectar materiales y equipo quirúrgico.

Su uso es tan extendido que, a pesar de su conocido efecto tóxico, los trabajadores que lo manipulan olvidan su peligrosidad.

¿Qué peligros tiene el formaldehído?

De acuerdo a sus características, el formaldehído es un producto con carácter irritante clasificado como cancerígeno y mutágeno que se rige por el Reglamento Europeo CE 1272/2008 (Reglamento CLP: Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas químicas) y puede ocasionar lo siguiente:

- Es tóxico por ingestión, por contacto con la piel y por inhalación.
- Provoca quemaduras graves en la piel.
- Provoca lesiones oculares graves.
- Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Es importante considerar aparte de estos peligros provocados por un contacto del formaldehído con nuestro cuerpo, que el formaldehído también:

- Puede provocar cáncer.
- Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Es decir, con el paso del tiempo y tras la exposición prolongada, hay una toxicidad crónica según la cual el formaldehído se acumula en nuestro organismo llegando a producir cáncer y provocando defectos genéticos.

¿Cómo podemos contaminarnos?

El formaldehído puede ocasionarnos los daños anteriores cuando entra en contacto con nuestro cuerpo y no estamos protegidos, a través de los siguientes medios:

- Vía respiratoria: Es la vía más común. El formaldehído es un gas muy volátil, por lo cual pasa rápidamente al ambiente y es respirado, pasando a los pulmones y a la sangre.
- Vía digestiva: El formaldehído penetra en el organismo junto con la comida o bebida o por cigarrillos contaminados.
- Vía dérmica: esta vía es importante y con frecuencia se infravalora. Es importante usar los guantes adecuados y que estos nos cubran toda la piel.
- Vía conjuntiva: Penetrando a través de la membrana de los ojos, por salpicaduras.

¿Cómo podemos protegernos?

Para protegernos, debemos evitar que el formaldehído entre en nuestro cuerpo. Para ello procederemos a:

1. Utilizar los equipos de trabajo y los equipos de protección (EP) que nos proporcione la empresa, conforme a la formación e instrucciones recibidas.
2. Seguir las instrucciones, los procedimientos específicos de trabajo y respetar la señalización y autorizaciones de acceso.
3. Realizar los reconocimientos médicos que la empresa nos ofrezca para controlar periódicamente nuestra salud.

4. Comunicar a nuestros representantes o superiores inmediatamente cualquier situación de riesgo o incumplimiento que detectemos, así como cualquier accidente que implique la manipulación de formaldehído.

Equipos de Protección Individual (EPI)

Los EPI son la última barrera y únicamente se van a proteger si su uso y mantenimiento es adecuado y de acuerdo al manual del fabricante.

Hay que considerar que no todos los EPI requieren las mismas condiciones de limpieza y mantenimiento y que algunos EPI pueden tener fecha de caducidad, tras la cual el fabricante no garantiza la seguridad de dicho EPI.

El tipo de EPI a usar nos será indicado por el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la Empresa, que analizará el más adecuado al producto que se use e informará a los trabajadores sobre cómo deben usarlo y mantenerlo en buenas condiciones.

¿Qué obligaciones tiene el empresario?

Conforme al RD 665/97 sobre riesgos por exposición a agentes cancerígenos las obligaciones del empresario son:

1. Identificar los riesgos y evaluarlos, determinando la naturaleza, grado y duración de la exposición, teniendo en cuenta:
 - Todas las vías de entrada posibles, incluida la absorción por la piel.
 - Los posibles efectos sobre trabajadores, especialmente sensibles (asma, embarazadas, etc.).
 - Repetir la evaluación cuando haya cambios en las condiciones que puedan afectar a la exposición de los trabajadores, cuando se hayan detectado alteraciones de la salud y cuando pueda haber una inadecuación o insuficiencia de las medidas de prevención.
 - Realizar las medidas correspondientes para poder evaluar la concentración del formaldehído si fuera necesario.

2. Nunca rebasar el valor límite de exposición, y aunque la evaluación indique que estamos por debajo, siempre prevenir y reducir la exposición mediante las siguientes medidas (en orden de prioridad, según sea técnicamente posible):

1º. Evitar el uso de formaldehído y programar su sustitución por una sustancia, mezcla o procedimiento no peligroso o menos peligroso.

2º. Garantizar la utilización de formaldehído en un sistema cerrado.

3º. Garantizar un nivel de exposición tan bajo como sea posible técnicamente.

3. Aplicar las siguientes medidas:

- Limitar las cantidades en el lugar de trabajo.

• Diseñar los procesos y las medidas técnicas para evitar al mínimo la formación de agentes cancerígenos.

• Limitar el riesgo, por ejemplo, disponiendo de botes de formol de diferentes tamaños que eviten la manipulación por parte de los trabajadores. Se trata de una medida económica que disminuye el riesgo en gran medida, al no realizarse trasvases entre recipientes.

• Limitar lo máximo posible el nº de trabajadores expuestos o que puedan estarlo.

• Evacuar los agentes cancerígenos mediante extracción localizada, o si no fuera técnicamente posible, mediante ventilación general.

• Usar métodos de medición para detectar inmediatamente exposiciones anormales por imprevistos o accidentes.

• Aplicar los procedimientos y métodos de trabajo.

• Adoptar métodos de protección colectiva o, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios, medidas individuales de protección (EPI).

• Delimitar las zonas de riesgo, señalizándolas y limitando el acceso sólo a las personas que deban operar en ellas, excluyendo a trabajadores especialmente sensibles, embarazadas y mujeres en período de lactancia.

• Velar porque los recipientes, envases e instalaciones estén etiquetados y colocar señales de peligro claramente visibles.

• Instalar dispositivos de alerta para casos de emergencia que puedan ocasionar exposiciones anormalmente altas.

• Disponer de medios que permitan el almacenamiento, manipulación y transporte seguros, así como para la recogida, almacenamiento y elimina-

ción de residuos, y colocar señales de peligro.

4. Adoptar las siguientes medidas de higiene personal y protección individual:

• Los trabajadores dispondrán para su aseo de 10 minutos antes de la comida y 10 minutos antes de abandonar el trabajo.

• La empresa se responsabilizará del lavado y descontaminación de la ropa, quedando prohibido que los trabajadores la lleven a su domicilio.

• Cuando exista riesgo de contaminación:

o Prohibir comer, beber o fumar.

o Proporcionar ropa de protección u otro tipo de ropa especial.

o Disponer de lugares separados para guardar la ropa de trabajo o protección y las ropas de vestir.

o Disponer de un lugar determinado para el almacenamiento de los equipos de protección y verificar que se limpian y se comprueba su funcionamiento después de su uso y, si fuera posible, también antes.

o Disponer de retretes y cuartos de aseo apropiados.

5. Adoptar medidas para casos de exposiciones accidentales y exposiciones no regulares

6. Ofrecer vigilancia a la salud antes del inicio a la exposición, a intervalos regulares establecidos por el médico y cuando se haya detectado algún trastorno que pudiera deberse a la exposición.

7. Los trabajadores recibirán formación e información sobre los riesgos y medidas preventivas, uso de los equipos de protección individual y ropa de trabajo, las disposiciones en materia de higiene y medidas de actuación en caso de incidente.

Para la formación e información es necesario que las fichas de los productos químicos (formaldehído) y Equipos de Protección estén a disposición de los trabajadores.

Toda la formación deberá impartirse cuando el trabajador se incorpore a un trabajo que suponga un contacto con el formaldehído, adaptarse a la aparición de nuevos riesgos y a su evolución y repetirse periódicamente si fuera necesario.

8. Los representantes de los trabajadores y los trabajadores afectados deberán ser informados de las causas de las exposiciones accidentales y las no regulares así como de las medidas para solucionar dicha situación.