

NORMAS DE TRABAJO SEGURO. FORMALDEHIDO. Nº 19

(Art. 18 Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Deber de información)

Los riesgos más comunes para la seguridad y salud, así como las medidas de prevención que debes adoptar para evitarlos en la utilización del formaldehído son las siguientes:

INTRODUCCION

El formaldehído (HCHO) es un gas incoloro con olor irritante, muy soluble en agua. Su solución acuosa, habitualmente del 37 al 50%, es conocida como **formol o formalina**. Es inflamable y puede formar mezclas explosivas con aire y oxígeno.

Se utiliza, principalmente para la fijación de tejidos y como conservante. En los Servicios de Anatomía Patológica es donde se procesan las muestras recogidas en consultas y quirófanos y es por tanto donde existe una mayor probabilidad de exposición. También se utiliza como esterilizante y desinfectante.

Tiene asignadas las siguientes frases de riesgo:

- R20/21/22: nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
- R23/24/25: Tóxico por inhalación, en contacto con la piel y por ingestión.
- R34: provoca quemaduras.
- R36/37/38: irrita los ojos, la piel y vías respiratorias.
- R40: posibles efectos cancerígenos.
- R43: posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.



EFFECTOS SOBRE LA SALUD

Efectos agudos:

- Por inhalación: Irritación de vías respiratorias altas y bajas, picor nasal y faríngeo, sequedad de boca, nariz y garganta, tos, opresión torácica y dificultad respiratoria.
- Por contacto ocular: Picor y enrojecimiento ocular, quemaduras en función de la concentración.

Efectos crónicos:

- Por inhalación: Rinitis, faringitis y laringitis crónica, pérdida de la sensibilidad olfativa, ataques de asma, edema pulmonar y bronquitis, sensibilización de las vías respiratorias, cáncer de cavidades orofaríngeas y pulmón.
- Por contacto: Irritación de la piel; sensibilización de la piel.

El formaldehido ha sido reclasificado por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos).

MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL USO DE FORMALDEHIDO

Cuando no sea posible la eliminación o sustitución del formaldehído, se deberán realizar las siguientes medidas:

- Utilización de mesas de tallado con extracción localizada y aspiración forzada. Desde el punto de vista preventivo, las mesas de tallado casi totalmente cerradas son las más adecuadas.
- Mantener siempre los recipientes cerrados.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
- Lavado frecuente de las manos tras la manipulación.
- No comer o beber en el lugar de trabajo.
- Observar los procedimientos de trabajo establecidos para evitar la formación de aerosoles.
- Utilizar correctamente los equipos de protección personal recomendados.
- Los derrames y residuos se neutralizarán y recogerán inmediatamente. Se depositarán en recipientes herméticos.
- Los distintos tipos de residuos generados durante los trabajos con formol deberán gestionarse de manera separada en contenedores específicos.
- El almacén con muestras conservadas en formol, se recomienda este separado de dependencias ocupadas por el personal.
- El transvase de formaldehído debe realizarse bajo extracción localizada.
- La ventilación de los locales debe proporcionar un adecuado número de renovaciones/hora del ambiente.
- La Ficha de Técnica de Seguridad del producto, deberá ser conocida por todos los trabajadores, y estará a su disposición en lugar visible y accesible.
- Vigilancia de la salud periódica de los trabajadores.
- Las embarazadas y madres lactantes deberán ser valoradas por el Servicio de Prevención.

Equipos de protección individual y dotación de medios.

- Guantes de nitrilo, neopreno o butilo.
- Gafas de seguridad o pantallas de protección facial, cuando exista riesgo de salpicaduras y proyecciones.
- Mascaras con filtros específicos.
- Delantales o batas impermeables de un solo uso.
- Fuentes lavaojos.
- La protección respiratoria es necesaria en tareas en las que se manejen cantidades apreciables de formol y/o no exista extracción localizada.

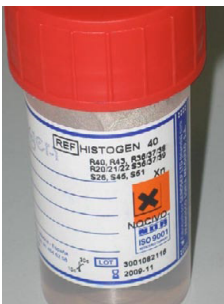


RECIPIENTES Y ENVASES

Los envases, recipientes o contenedores de biopsias conservadas en formol deben reunir las siguientes características:

- Resistencia química frente al formol, tanto del cuerpo como de la tapa.
- Hermeticidad y robustez, con el fin de evitar aperturas de la tapa o roturas del recipiente en caso de caídas, golpes o vuelcos.
- Estanqueidad con el fin de evitar que los vapores de formaldehído salgan al exterior.
- Estabilidad, para evitar que por su forma vuelquen con facilidad.

Los contenedores pesados deben incorporar asas que faciliten su movimiento. Se recomienda transportarlos en carros con el fin de evitar derrames de grandes volúmenes.



PRIMEROS AUXILIOS Y LUCHA CONTRA INCENDIOS

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos, acudiendo inmediatamente después al Servicio de Urgencias.

Contacto con la piel: Quitar rápidamente la ropa contaminada. Lavar profusamente con agua la zona afectada, durante al menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica.

Inhalación aguda: Se retirará al trabajador afectado de la zona contaminada, se le mantendrá en reposo y tapado, se le administrará oxígeno y, si fuese necesario se realizará respiración artificial. Proporcionar asistencia médica.

La zona donde se ubique un sistema de esterilización por formaldehído debe estar bien controlada, evitando cualquier fuente de ignición, electricidad estática. Se debe disponer de equipos de lucha contra incendios, extintores de CO₂ o polvo químico.



ACTUACIONES EN CASO DE DERRAME

- Los vertidos y salpicaduras producidos en **pequeñas cantidades**, pueden absorberse directamente mediante papel o alfombrillas absorbentes.
- En caso de vertidos de **gran volumen** se deberá evacuar al personal y ventilar la zona, hacer uso de los equipos de protección personal, especialmente de protección respiratoria, cubrir la zona con bisulfito sódico adicionando una pequeña cantidad de agua y mezclarlo. También puede usarse un absorbente sólido inerte.
- Una vez retirado el residuo, la zona contaminada puede tratarse con agua jabonosa.
- Si el derrame se ha producido en una vitrina o mesa de tallado, se procederá a sustituir el filtro ante la posibilidad de que puede estar saturado.

Recibí

Firma

Nombre y apellidos:.....

Fecha:.....

En caso de duda o para ampliar esta información puede dirigirse al Servicio de Prevención o responsable