



EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

**Clasificación y principales riesgos de la
exposición formaldehido**

SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Las frases R de riesgo pasan a ser indicaciones de peligro H (de Hazard, peligro), agrupadas según peligros físicos, peligros para la salud humana y peligros para el medio ambiente

Las frases S de seguridad pasan a consejos de prudencia P que se agrupan en generales, de prevención, de respuesta, de almacenamiento y de eliminación. En total existen más de 100 consejos de prudencia.

PELIGROS FÍSICOS

Clases de peligro y categorías de peligro*	Elementos de la etiqueta NUEVO**		Elementos de la etiqueta ANTIGUO	
Explosivos • Explosivos inestables • Explosivos divisiones 1.1 a 1.3 Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipo A, B Peróxidos orgánicos, tipos A, B		H200 H201, H202, H203 H240, H241 H240, H241		(R2, R3) Peligro
Explosivos, división 1.4		H204	Sin clasificación	
Gases inflamables, categoría 1 Aerosoles inflamables, categoría 1 Líquidos inflamables, categoría 1		H220 H222 H224		(R12) (R12) R12 Extremadamente inflamable
Líquidos inflamables, categoría 2 Sólidos inflamables, categoría 1 Sólidos inflamables, categoría 2		H225 H228 H228		R11 (R11) (R11) Fácilmente inflamable
Aerosoles inflamables, categoría 2 Líquidos inflamables, categoría 3		H223 H226	Sin símbolo (R10) R10 Inflamable	Inflamable
Líquidos pirofóricos, categoría 1 Sólidos pirofóricos, categoría 1 Sustancias/mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categorías 1, 2 y categoría 3		H250 H250 H260 H261 H261 H261		R17 R17 (R15) (R15) (R15) Fácilmente inflamable
Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipo B Sustancias/mezclas que reaccionan espontáneamente, tipos C y D y tipos E y F Sustancias/mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categoría 1 y categoría 2		H241 H242 H242 H251 H252		R12 R12 Fácilmente inflamable
Peróxidos orgánicos, tipo B Peróxidos orgánicos, tipos C y D Peróxidos orgánicos, tipos E y F		H241 H242 H242		R7 R7 Comburente
Gases comburentes, categoría 1 Líquidos comburentes, categorías 1 y 2 y categoría 3 Sólidos comburentes, categorías 1 y 2 y categoría 3		H270 H271, H272 H272 H271, H272 H272		R8 R8, R9 R8, R9 Comburente
Gases a presión • Gas comprimido • Gas licuado • Gas licuado refrigerado • Gas disuelto		H280 H280 H281 H280	Sin clasificación	
Sustancias/mezclas corrosivas para los metales, categoría 1		H290	Sin clasificación	

PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA

Clases de peligro y categorías de peligro*	Elementos de la etiqueta NUEVO**		Elementos de la etiqueta ANTIGUO	
Toxicidad aguda, categorías 1, 2 • Oral • Cutánea • Inhalación		H300 H310 H330		F28 F27 F26 Muy tóxico
Toxicidad aguda, categoría 3 • Oral • Cutánea • Inhalación		H301 H311 H331		F25 F24 F23 Tóxico
Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B STOT*** tras exposición única, categoría 1 STOT*** tras exposiciones repetidas, categoría 1		H340 H350 H360 H370 H372		R46 R45, R49 R60, R61 R39 R48 Tóxico
Sensibilización respiratoria, categoría 1 Toxicidad por aspiración, categoría 1		H334 H304		F42 F65 Mocivo
Mutagenicidad en células germinales, categorías 2 Carcinogenicidad, categoría 2 Toxicidad para la reproducción, categoría 2 STOT*** tras exposición única, categoría 2 STOT*** tras exposiciones repetidas, categoría 2		H341 H351 H361 H371 H373		F68 F40 F62, F63 F68 F48 Mocivo
Toxicidad aguda, categoría 4 • Oral • Cutánea • Inhalación		H302 H312 H332		F22 F21 F20 Mocivo
Corrosión cutánea, categorías 1A, 1B, 1C		H314		R34, R35 Corrosivo
Lesión ocular grave, categoría 1		H318		F41 Iritante
Irritación cutánea, categoría 2 Irritación ocular, categoría 2 Sensibilización cutánea, categoría 1 STOT*** tras exposición única, categoría 3 • Irritación de las vías respiratorias		H315 H319 H317 H335 H336		F38 F36 F43 F37 Iritante
• Efectos narcóticos		H336	Sin símbolo	F67 Iritante
PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE				
Peligroso para el medio ambiente acuático, agudo, categoría 1 Peligroso para el medio ambiente acuático, crónico, categoría 1		H400 H410		F50 F50/53 Peligroso para el medio ambiente
Peligroso para el medio ambiente acuático, crónico, categoría 2		H411		F51/53 Peligroso para el medio ambiente

Este póster es sólo una versión simplificada del SGA y sirve a modo de ejemplo. No es posible la conversión directa del SGA al anterior sistema de clasificación y etiquetado de la UE.

Adaptación autorizada del diseño original de MERCK, S.L.

* Basado en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1272/2008 para todas las categorías de peligro con pictogramas del SG ** Tomando como base la tabla de correspondencias del Anexo VII del Reglamento (CE) nº 1272/2008. *** Toxicidad específica en determinados órganos (STOT: Specific Target Organ Toxicity)



PELIGROS FISICOS

**SGA –GHS
PICTOGRAMAS**

¿QUÉ SIGNIFICA?

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.



EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Botellas de gas

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

Proteger de la luz del sol

Llevar guantes/gafas/máscara que aíslen del frío.

Consultar a un médico inmediatamente.

Símbolos que han desaparecido:

Actualmente no existe ningún símbolo que se corresponda con este pictograma de peligro.

¿QUÉ SIGNIFICA?

Explosivo inestable

Explosivo, peligro de explosión en masa

Explosivo, grave peligro de proyección

Explosivo, peligro de incendio, de onda expansiva o de proyección

Peligro de explosión en masa en caso de incendio

EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Fuegos artificiales, munición

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

Solicitar instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

Símbolos que han desaparecido:



¿QUÉ SIGNIFICA?

Puede provocar o agravar un incendio; comburente.

Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Lejía, oxígeno para usos médicos

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes.

No fumar.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.



Símbolos que han desaparecido:



¿QUÉ SIGNIFICA?

Gas extremadamente inflamable/Gas inflamable
Aerosol extremadamente inflamable/Aerosol inflamable
Líquido y vapores muy inflamables
Líquido y vapores inflamables
Sólidos inflamables



EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Aceite para lámparas, gasolina, quitaesmaltes

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes – No fumar
Mantener el recipiente cerrado herméticamente
Mantener en lugar fresco
Proteger de la luz del sol

Símbolos que han desaparecido:



¿QUÉ SIGNIFICA?

Puede ser corrosivo para los metales
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

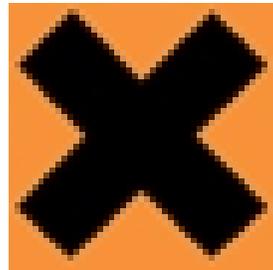
Desatascadores de tuberías, ácido acético, ácido hidroclorídrico, amoníaco

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
Lavarse concienzudamente tras la manipulación
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Guardar bajo llave
Conservar únicamente en el recipiente original



Símbolos que han desaparecido:





PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA

SGA –GHS
PICTOGRAMAS

¿QUÉ SIGNIFICA?



Mortal en caso de ingestión
Mortal en contacto con la piel
Mortal en caso de inhalación
Tóxico en caso de ingestión
Tóxico en contacto con la piel
Tóxico por inhalación

EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Plaguicidas, biocidas, metanol
Ejemplos de consejos de prudencia
Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico
Enjuagarse la boca
Almacenar en un recipiente cerrado

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

En caso de contacto con la piel: lavar suavemente con agua y jabón abundantes

Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

Lavar las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Llevar equipo de protección respiratoria

En caso de inhalación: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Guardar bajo llave



Símbolos que han desaparecido:



¿QUÉ SIGNIFICA?

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo

Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Provoca irritación ocular grave.

Provoca irritación cutánea.

Nocivo en caso de ingestión.

Nocivo en contacto con la piel

Nocivo en caso de inhalación.

Nociva para la salud pública y el medio ambiente por destruir el ozono estratosférico



EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Detergentes para lavadoras, limpiadores de inodoros, líquidos refrigerantes

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

En caso de inhalación: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

En caso de ingestión: llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico en caso de malestar

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

En caso de contacto con la piel: lavar con agua y jabón abundantes

En caso de contacto con los ojos: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.



Símbolos que han desaparecido :



¿QUÉ SIGNIFICA?



Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

Perjudica a determinados órganos

Puede perjudicar a determinados órganos

Puede perjudicar la fertilidad o al feto

Se sospecha que daña la fertilidad o al feto

Puede provocar cáncer

Se sospecha que provoca cáncer

Puede provocar defectos genéticos

Se sospecha que provoca defectos genéticos

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Trementina, gasolina, aceite para lámparas

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico

NO provocar el vómito

Guardar bajo llave

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Consultar a un médico en caso de malestar.

En caso de exposición: llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.

Solicitar instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

En caso de exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

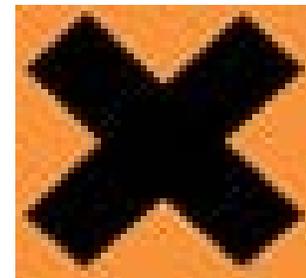
Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

En caso de inhalación: si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo, en una posición en la que pueda respirar confortablemente.



Símbolos que han desaparecido :





PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

SGA –GHS

PICTOGRAMAS

¿QUÉ SIGNIFICA?

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos



EJEMPLOS DE DÓNDE PUEDEN ENCONTRARSE

Plaguicidas, biocidas, gasolina, trementina

EJEMPLOS DE CONSEJOS DE PRUDENCIA

Evitar su liberación al medio ambiente.
Recoger el vertido

Símbolos que han desaparecido:





FORMALDEHIDO

PROCESOS DE OBTENCIÓN

- **Líquidos**
- Metanol + oxígeno (aire) = Formaldehído
- Formaldehído + urea = Colas UF
- Formaldehído + urea + melamina = Resinas MUF
- Formaldehído + melamina = Resinas MF
- Formaldehído + fenol = Resinas FF
- **Sólidos**
- Formaldehído Polimerización Paraformaldehído

USOS DEL FORMALDEHÍDO

El formaldehído es uno de los compuestos orgánicos básicos más importantes de la industria química y tiene múltiples aplicaciones en la industria textil, papelera, de curtidos, farmacéutica, medicina y en agricultura.



COLAS Y RESINAS

Se utilizan principalmente en la fabricación de tableros aglomerados y contrachapados, en la impregnación de papel decorativo para laminados y en la fabricación de polvos de moldeo **Aplicaciones**



APLICACIONES

- Soluciones de formol: Desinfectantes, fijador en anatomía patológica (formalina 37 al 50% de formaldehído) y conservación de cadáveres.
- Resinas de urea: Actualmente el principal uso del formaldehído. Estas resinas se emplean para la fabricación de tableros y contrachapado.
- Resinas de melanina: Estas resinas se usan para fabricar laminados con diferentes texturas.
- Resinas fenólicas: Las resinas fenólicas tienen muchas aplicaciones, desde fabricación de fibra de vidrio, fibras para estropajos, moldes de fundición o circuitos electrónicos.
- Polvos de moldeo: Los polvos de moldeo se emplean en la fabricación de múltiples compuestos plásticos: bandejas, accesorios de cocina, enchufes, dispositivos eléctricos.

APLICACIONES

- Resinas de recubrimiento y pinturas.
- Desinfección. El formol tiene propiedades desinfectantes, tanto en medios acuosos como en gas. Tiene propiedades bactericidas, antivíricas y fungicidas. Por estas propiedades es ampliamente usado como **aditivo en cosméticos**.
- Herbicidas. El paraformol es uno de los ingredientes principales de los herbicidas más comúnmente empleados.



Clasificación según Reglamento CE nº 1272/2008 (Formaldehído 1/1/2016)

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.



NORMATIVA APLICABLE

Aplicación RD 665/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos durante el trabajo.

El RD 665/1997 establece como principio general, independientemente de la evaluación de riesgos, eliminar o reducir el riesgo siempre que sea técnicamente posible, bien por la sustitución del agente cancerígeno o bien por la modificación del proceso o procedimiento de trabajo.

El empresario que no lleve a cabo acciones para conseguir su sustitución, deberá justificar dicha imposibilidad y contemplar la posibilidad de implantar un sistema cerrado (art 5.2).

NORMATIVA APLICABLE

El RD 665/1997 añade la instalación de dispositivos de alerta para los casos de emergencia

El empresario proveerá a los trabajadores de ropa de protección apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada y disponer de lugares separados para guardar de manera separada las ropas de trabajo o de protección y las ropas de vestir (art.6.1).

El empresario se responsabilizará del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se lleven dicha ropa a su domicilio para tal fin (art.6.1).

NORMATIVA APLICABLE

Los trabajadores deben disponer, dentro de la jornada laboral, de 10 minutos para su aseo personal antes de la comida y otros 10 minutos antes de abandonar el trabajo

El empresario deberá conservar los historiales médicos practicados como consecuencia de la vigilancia de la salud, así como la lista actualizada de los trabajadores expuestos durante 40 años después de terminada la exposición y si, se cesa la actividad, remitirlos a la autoridad laboral.

El empresario deberá estar en disposición de suministrar la información solicitada por las autoridades competentes, así como comunicar a la autoridad laboral todo caso de cáncer que se reconozca resultante de la exposición a un agente cancerígeno o mutágeno.

NORMATIVA APLICABLE

Cambio en las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal, cuyo articulado imposibilita la celebración del contrato de puesta a disposición entre ETT y empresa usuaria.

Modificación de los anexos VII y VII del Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997) sobre las condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia , así como la lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural .

NORMATIVA APLICABLE

Antes de la reclasificación del formaldehído como sustancia cancerígena de categoría 1B, el empresario debía cumplir con el RD 374/2001 sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. Con la nueva clasificación, SE APLICA RD 665/1997 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos durante el trabajo.

Principio de sustitución: el RD 665/1997 establece como principio general, independientemente de la evaluación de riesgos, eliminar o reducir el riesgo siempre que sea técnicamente posible, bien por la sustitución del agente cancerígeno o bien por la modificación del proceso o procedimiento de trabajo. Se podría considerar como principio de mejora continua (art. 4). El empresario que no lleve a cabo acciones para conseguir su sustitución, deberá justificar dicha imposibilidad y contemplar la posibilidad de implantar un sistema cerrado (art 5.2).

NORMATIVA APLICABLE

En cuanto a las medidas a desarrollar siempre que se utilice un agente cancerígeno o mutágeno (art 5.5), entre otras medidas equiparables a las del RD 374/2001, el RD 665/1997 añade la instalación de dispositivos de alerta para los casos de emergencia.

Cuando exista un riesgo de contaminación por agentes cancerígenos o mutágenos, el empresario deberá adoptar las medidas necesarias para vigilar que se cumple la prohibición de que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo en las que exista dicho riesgo.

El empresario deberá además proveer a los trabajadores de ropa de protección apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada y disponer de lugares separados para guardar de manera separada las ropas de trabajo o de protección y las ropas de vestir. En cualquier caso el empresario se responsabilizará del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se lleven dicha ropa a su domicilio para tal fin (art.6.1).

NORMATIVA APLICABLE

Los trabajadores deben disponer, dentro de la jornada laboral, de 10 minutos para su aseo personal antes de la comida y otros 10 minutos antes de abandonar el trabajo, entendiéndose como “trabajador” exclusivamente al trabajador con riesgo de contaminación por agentes cancerígenos o mutágenos (art. 6.2), es decir, que pueda contactar con los mismos.

Documentación e información (art. 9 y 10): el empresario deberá conservar los historiales médicos practicados como consecuencia de la vigilancia de la salud, así como la lista actualizada de los trabajadores expuestos durante 40 años después de terminada la exposición y si, se cesa la actividad, remitirlos a la autoridad laboral. Igualmente el empresario deberá estar en disposición de suministrar la información solicitada por las autoridades competentes, así como comunicar a la autoridad laboral todo caso de cáncer que se reconozca resultante de la exposición a un agente cancerígeno o mutágeno.

NORMATIVA APLICABLE

Otras normativas que se ven afectadas por la reclasificación son el RD 216/1999 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal, cuyo articulado imposibilita la celebración del contrato de puesta a disposición entre ETT y empresa usuaria.

Modificación del reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997), concretamente sus anexos VII (Lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural) y VIII (Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural).

MEDIDAS PREVENCIÓN COLECTIVAS

Medidas organizativas y protección colectiva:

Orden y limpieza, establecer establecimiento de rutinas de limpieza en toda la instalación. La frecuencia de limpieza de las zonas viene determinada por distintos factores, como la propia naturaleza del proceso, el riesgo de incendio y el aseguramiento de la eficacia de los sistemas de ventilación y extracción localizada. Por ello la zona de la prensa es probablemente la sección de una fábrica de tableros donde la limpieza debe ser más frecuente y más eficiente.

Prohibición de comer y beber en las zonas en las que existe riesgo de exposición al formaldehído. Para ello, se deben habilitar zonas seguras (cafeterías, locales cerrados, salas de control, etc.), alejadas de las zonas de emisión de formaldehído anteriormente identificadas.

MEDIDAS PREVENCIÓN COLECTIVAS

Elaborar un programa preventivo que contemple la medición de la concentración de formaldehído en el ambiente mediante equipos de lectura directa y, si fuese necesario, mediante muestreos personales para estimar la exposición.

- Métodos de medición y dispositivos de alerta para exposiciones anormales.
- Etiquetado de los depósitos y envases y, si fuera necesaria, la señalización de los conductos de acuerdo con la normativa vigente, especialmente en aquellos casos donde las resinas no se almacenan y dosifican desde tanques cerrados.
- Formación e información de los trabajadores potencialmente expuestos.
- Se debe evitar la existencia de fuentes de contaminación innecesarias, como recipientes abiertos, y eliminar rápidamente los derrames.

MEDIDAS PREVENCIÓN COLECTIVAS

Elaborar procedimientos de trabajo adecuados en aquellos procesos donde existe una manipulación directa de las resinas, evitando la evaporación y la formación de aerosoles y manteniendo los recipientes cerrados.

Una adecuada renovación general del aire ayuda a minimizar las concentraciones residuales.

Gestión de residuos: Sus características determinarán su envasado y etiquetado, así como la entrega a gestor autorizado por el organismo ambiental competente en cada comunidad autónoma.

En cuanto a su manipulación, se respetarán las mismas medidas preventivas que se deben observar para las resinas empleadas como materia prima.

MEDIDAS PREVENCIÓN INDIVIDUALES

Los EPI recomendados generalmente para trabajar con formaldehído son los que protegen de contacto dérmico y de salpicaduras, como guantes, delantales, gafas y máscara facial.

Si se pretende evitar completamente la inhalación de vapores, debe recurrirse a la utilización de equipos de protección respiratoria incluyendo filtros químicos del tipo BP3. Hay que consultar siempre su adecuación al fabricante y leer detenidamente el folleto explicativo.

Se velará por el uso de EPI siempre que sea necesario y, en particular, por el uso de la máscara facial con filtros específicos para formaldehído. Los filtros se cambiarán por nuevos cuando estén próximos a la saturación.

MEDIDAS PREVENCIÓN INDIVIDUALES

El formaldehído es un compuesto orgánico con un punto de ebullición inferior a 65°C. Si se considera solo la clasificación que se hace en la norma europea EN 14387 para filtros contra gases, podría llegarse a la conclusión de que lo adecuado sería emplear un filtro de tipo AX.

No obstante, el formaldehído es un compuesto orgánico cuya molécula es polar, por lo que, desde el punto de vista de su retención en filtros de protección respiratoria, presenta un comportamiento similar al de un compuesto inorgánico, de ahí la recomendación de emplear filtros de tipo B.

Si durante la manipulación del formaldehído se generan aerosoles, se recomienda el uso de filtros que protejan además frente a partículas.

EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS: DEFINICIONES

Agente químico: todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

Exposición a un agente químico: presencia de un agente químico en el lugar de trabajo que implica el contacto de éste con el trabajador, normalmente, por inhalación o por vía dérmica.

Peligro: la capacidad intrínseca de un agente químico para causar daño.

EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS: DEFINICIONES

Riesgo: la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Agente químico peligroso: agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo.

Actividad con agentes químicos: todo trabajo en el que se utilicen agentes químicos, o esté previsto utilizarlos, en cualquier proceso, incluidos la producción, la manipulación, el almacenamiento, el transporte o la evacuación y el tratamiento, o en que se produzcan como resultado de dicho trabajo.

EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS: DEFINICIONES

Valor Límite Ambiental para Exposiciones de Corta Duración: valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier periodo de 15 minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un periodo de referencia inferior.

Valor Límite Biológico: el límite de la concentración, en el medio biológico adecuado, del agente químico o de uno de sus metabolitos o de otro indicador biológico directa o indirectamente relacionado con los efectos de la exposición del trabajador al agente en cuestión.

Vigilancia de la salud: el examen de cada trabajador para determinar su estado de salud, en relación con la exposición a agentes químicos específicos en el trabajo.

EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUIMICOS: DEFINICIONES

Productos intermedios: las sustancias formadas durante las reacciones químicas y que se transforman y desaparecen antes del final de la reacción o del proceso.

Subproductos: las sustancias que se forman durante las reacciones químicas y que permanecen al final de la reacción o del proceso.

Valores Límite Ambientales: valores límite de referencia para las concentraciones de los agentes químicos en la zona de respiración de un trabajador

Valor Límite Ambiental para la Exposición Diaria: valor límite de la concentración media, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de 8 horas diarias.