

ANA GONZÁLEZ MENÉNDEZ. TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Riesgos químicos en el puesto de trabajo



EL RIESGO químico es la posibilidad de que un trabajador sufra un daño debido a la presencia de un agente químico peligroso en el lugar de trabajo, que implica contacto con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía dérmica.

Un agente químico se define como 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.

Un agente químico es peligroso cuando 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.

Normativa

A nivel nacional tenemos como referencia el Real Decreto 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.

En caso de tratarse además de un agente cancerígeno, podemos consultar también el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

El reglamento (CE) nº 1272/2008 también llamado Reglamento CLP es la normativa aplicable en cuanto a clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Este Reglamento establece los criterios para clasificar una sustancia como peligrosa e incluye la lista armonizada de clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas.

En el Reglamento CLP es donde podemos consultar los distintos pictogramas de peligro y su significado. Un pictograma no es otra cosa que una imagen junto a una etiqueta que incluye un símbolo de advertencia y colores específicos con el fin de transmitir información sobre el daño que una determinada sustancia o mezcla puede provocar a la salud o al medio ambiente.

Las fichas de seguridad a nuestro alcance

Las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de los productos químicos son documentos que ofrecen la información detallada sobre los riesgos para proteger la salud y seguridad de los trabajadores que utilizan el producto.

Aparte del correcto envase y etiquetado de los productos químicos, es obligación del empresario facilitar a los trabajadores el acceso a toda ficha técnica facilitada por el proveedor, conforme lo dispuesto en la normativa sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas, lo cual incluye las Fichas de Datos de Seguridad.

Estas fichas deben estar además en el idioma oficial del Estado en el que se comercializa la sustancia y deben ser consideradas para la determinación de los riesgos y medidas preventivas en las evaluaciones de riesgos de las empresas. Por tanto, cualquier cambio en los productos químicos usados puede suponer un cambio en las evaluaciones de riesgos a ser considerado para evitar daños en la seguridad y salud de los trabajadores.

Transmisión de los agentes químicos

Las medidas preventivas en torno al riesgo químico se van a centrar en evitar su transmisión, por lo que es importante conocer las

principales vías de entrada de los agentes químicos en el organismo para saber cómo evitarlas:

-Vía inhalatoria

Es la vía de entrada más importante para la mayoría de los agentes químicos y su magnitud y consecuencias dependen de factores como la cantidad de la sustancia química presente en el aire, en qué forma física se encuentra (aerosol, gas, fibras, etc.), solubilidad, etc.

-Vía dérmica

Es la segunda vía de entrada más importante de agentes químicos en el organismo. Puede producir un daño local o tópico o incluso un daño sistémico que afecta a tejidos alejados de la vía de absorción. La magnitud y consecuencia de los efectos dependerá de la concentración y características del agente químico, la cantidad de piel expuesta, si el contacto ha sido directo o indirecto, el estado previo de la piel del individuo, etc.

-Vía digestiva

Es una vía de entrada menos frecuente que las anteriores. Se pueden ingerir agentes químicos mediante deglución accidental, consumo de alimentos y bebidas contaminadas o deglución de partículas procedentes del tracto respiratorio.

-Vía parenteral

A través de esta vía el agente químico entra en contacto directamente con el torrente sanguíneo. La penetración se produce a través de una lesión traumática. Los casos más frecuentes suelen ser a través de heridas abiertas, por inyección o por punción.

Efectos nocivos de los agentes químicos

Dependiendo de sus características, los agentes químicos presentan diferentes peligros, existiendo tres grandes grupos: peligros físicos, peligros para la salud y peligros para el

medio ambiente. Según el Reglamento CLP, los peligros para la salud que pueden tener son los siguientes:

- Tóxicos agudos

- **Corrosivos:** producen la destrucción del tejido cutáneo, es decir, una necrosis visible que atraviese la epidermis y alcance la dermis.

- **Irritantes:** producen una lesión reversible de la piel.

- **Corrosivos oculares:** producen una lesión ocular grave, es decir, un daño en los tejidos del ojo o un deterioro físico importante de la visión, como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo en la superficie anterior del ojo, no completamente reversible en los 21 días siguientes a la aplicación.

- **Irritantes oculares:** producen alteraciones oculares como consecuencia de la aplicación de una sustancia de ensayo en la superficie anterior del ojo, totalmente reversible en los 21 días siguientes a la aplicación.

- **Sensibilizantes respiratorios:** su inhalación provoca hipersensibilidad de las vías respiratorias.

- **Sensibilizantes cutáneos:** inducen una respuesta alérgica por contacto con la piel.

- **Cancerígenos (o carcinógenos):** inducen cáncer o aumentan su incidencia. Las sustancias que han inducido tumores benignos y malignos en animales de experimentación, en estudios bien hechos, son consideradas también supuestamente carcinógenos o sospechosos de serlo, a menos que existan pruebas convincentes de que el mecanismo de formación de tumores no sea relevante para el hombre.

- **Mutágenos:** que aumentan la frecuencia de mutación en las poblaciones celulares, en los organismos, o en ambos.

- **Tóxicos para la reproducción:** pueden perjudicar la reproducción de 3 maneras, afectando sobre:

• La función sexual y la fertilidad de hombres y mujeres adultos.

• El desarrollo de los descendientes.

• La lactancia.

- **Tóxicos específicos en determinados órganos (STOT) por exposición única:** es la toxicidad que se produce en determinados órganos tras una única exposición a una sustancia o mezcla.

- **Tóxicos específicos en determinados órganos (STOT) por exposiciones repetidas:** es la toxicidad específica que se produce en determinados órganos tras una exposición repetida a una sustancia o mezcla.

- **Peligrosos por aspira-**

ción: por la entrada de una sustancia o de una mezcla, líquida o sólida, directamente por la boca o la nariz, o indirectamente por regurgitación, en la tráquea o en las vías respiratorias inferiores. Pueden entrañar graves efectos agudos, tales como neumonía química, lesiones pulmonares más o menos importantes e incluso la muerte por aspiración.

- **Alteradores endocrinos.**

Evaluación del riesgo químico

En primer lugar, el empresario debe determinar si nos encontramos ante agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo. Si así fuera, deberá evaluar los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores, teniendo en cuenta:

• Sus propiedades peligrosas y cualquier otra información necesaria para la evaluación de los riesgos. Esta información debe incluir la ficha de datos de seguridad (FDS).

• Los valores límite ambientales y biológicos.

• Las cantidades utilizadas o almacenadas de los agentes químicos.

• El tipo, nivel y duración de la exposición de los trabajadores a los agentes y cualquier otro factor que condicione la magnitud de los riesgos derivados de dicha exposición, así como las exposiciones accidentales.

• Cualquier otra condición de trabajo que influya sobre otros riesgos relacionados con la presencia de los agentes en el lugar de trabajo y, específicamente, con los peligros de incendio o explosión.

• El efecto de las medidas preventivas adoptadas o que deban adoptarse.

• Las conclusiones de los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores que, en su caso, se haya realizado y los accidentes o incidentes causados o potenciados por la presencia de los agentes en el lugar de trabajo.

En base a los resultados de la evaluación de riesgos se aplicarán las medidas preventivas, que detallaremos en nuestro siguiente artículo por su importancia, al igual que el tema de la vigilancia de la salud en función del riesgo químico.

Ante todo, no olvidemos que la evaluación de riesgos es el punto de partida, es la base de la que dependerá el resultado de las acciones preventivas que se implementen. Una evaluación de riesgos incorrecta o desactualizada no está recogiendo todos los riesgos y por tanto las medidas preventivas.