



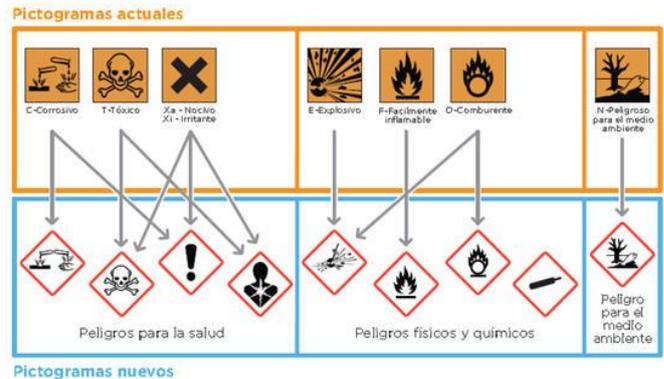
QUÉ ES EL RIESGO QUÍMICO

Riesgo químico es aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos.

Agente químico es cualquier sustancia que pueda afectarnos directa o indirectamente, aunque no seamos nosotros mismos los que estemos realizando las tareas.

Las vías de exposición a través de las cuales nos puede afectar una sustancia química son tres: la más importante es la vía respiratoria, seguida de la dérmica y de la ingestión.

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, establece las disposiciones mínimas para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados o que puedan derivar de la presencia de agentes químicos en el lugar de trabajo o de cualquier actividad con agentes químicos.



EN QUÉ LUGARES DE TRABAJO SE PUEDE PRODUCIR EL RIESGO QUÍMICO

En cualquier lugar de trabajo donde se lleven a cabo tareas que impliquen la manipulación de sustancias químicas, aunque no las estemos desarrollando personalmente: en la realización de actividades de investigación y de docencia en los laboratorios en los que se manipulen productos químicos, en las operaciones de soldadura, operaciones de fundición y desengrase en los laboratorios o talleres, en la aplicación de plaguicidas en el campo o en invernaderos, en la limpieza de material con productos químicos, en operaciones básicas de laboratorio como destilaciones, extracciones, rectificaciones, etc.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN GENERALES

- No se trabajará NUNCA a solas en laboratorios, talleres o plantas piloto.
- En el laboratorio no está permitido fumar, comer ni beber. Tampoco se almacenará comida o bebida en las neveras ubicadas en el mismo.
- En laboratorios, talleres o plantas piloto, se utilizará la ropa de trabajo adecuada.
- Es llevará el cabello siempre recogido; no se llevarán pulseras, pendientes, mangas amplias, bufandas, etc., ropa suelta, sandalias o cualquier otro tipo de calzado que deje el pie o partes del mismo al descubierto.
- Previamente a su uso, se ha de leer la etiqueta, consultar la ficha de datos de seguridad de los productos, los valores límite de exposición profesional, y la información del proveedor.
- No se ha de utilizar nunca ningún reactivo cuyo envase carezca de etiqueta.
- Se han de etiquetar adecuadamente los envases en los que se haya trasvasado algún producto o donde se hayan preparado mezclas, identificando su contenido, a quien pertenece y la información sobre su peligrosidad (reproducir el etiquetado original, incluyendo los pictogramas).
- Tener un inventario de los productos químicos, de las actividades y de los procesos que se llevan a cabo.
- Se han de seguir los procedimientos e instrucciones operativas de trabajo para las tareas que se han de llevar a cabo.
- Utilizar siempre los equipos de protección individual que sean necesarios, consultar la ficha de datos de seguridad y los procedimientos. Se deberán utilizar siempre cuando se realicen operaciones con sustancias químicas: protección ocular (gafas de seguridad, pantallas faciales), protección dérmica (guantes químicos) y protección del cuerpo (bata de laboratorio).



MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN GENERALES

- Trabajar siempre con los sistemas de extracción y renovación mecánica de aire conectados.
- Utilizar siempre vitrinas de gases para todas aquellas operaciones en las que se manipule sustancias químicas peligrosas, sobre todo tóxicas, carcinógenas, teratógenas, mutagénicas (CMR) (RD 665/97) y alérgicas, o para aquellas operaciones que generen vapores o que incluyan manipulación de sustancias volátiles.
- Adaptar las actividades para poder utilizar estos tipos de protección colectiva, restringiendo al mínimo la necesidad de la utilización de equipos de protección individual. En algunas operaciones será imprescindible su uso, por ejemplo: durante operaciones de fumigación.
- Asegurar la desconexión eléctrica de los equipos, del agua, y especialmente de gases al finalizar las actividades.
- Se mantendrá el máximo orden y limpieza posible en el laboratorio, taller o planta piloto.
- Aplicar los criterios de compatibilidad en el almacenamiento de sustancias químicas, si se quieren almacenar juntas; esta información se puede extraer de las fichas de datos de seguridad de las sustancias químicas. Además, es conveniente aplicar el criterio de "mínima cantidad" de sustancias químicas disponibles.
- Los residuos químicos se someterán a gestión por parte del responsable de cada departamento y la UPRL. Si desconoce o duda sobre lo que ha de hacer para someter los residuos a gestión contacte con la UPRL.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN ESPECÍFICAS PARA CMR

Siguiendo la siguiente jerarquía de control, lo más conveniente es aplicar una combinación adecuada de las mismas, con el fin de garantizar una manipulación segura de los agentes químicos peligrosos, especialmente los CMR:

- 1- Eliminar/sustituir:** Los potenciales riesgos de los CMR se pueden eliminar bien evitando su uso, o bien reemplazando el CMR por otro producto menos peligroso, teniendo en cuenta sus condiciones de uso.
- 2- Modificación del proceso** para minimizar la exposición:
 - Sustituir el producto en forma polvo por otra forma de presentación en el que mismo se encuentre en un medio líquido o en forma de gel.
 - Reducir la cantidad de producto manipulado en determinadas actividades, o
 - Cambiar los procedimientos de trabajo para minimizar la exposición.
- 3- Aislamiento /confinamiento:** Si no es técnicamente posible la sustitución del agente CMR, se garantizará que la utilización del mismo se lleve a cabo en un sistema cerrado.
- 4- Medidas técnicas de control:** Todos los procesos en los que haya posibilidad de emisión de CMR en polvo o aerosoles, se han de llevar a cabo en áreas con sistema de extracción localizada, evacuándolos en origen.
- 5- Medidas organizativas:** Desarrollar procedimientos de trabajo para la manipulación segura de CRMs e implementar programas de rotación de tareas para minimizar la exposición individual.
- 6- Equipos de protección individual (EPI):** El EPI es el último recurso como medida de control o una opción suplementaria para tener niveles más altos de control de la exposición. El EPI puede incluir dispositivos de protección respiratoria, protección dérmica y protección para los ojos.