



**MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR
LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS:
MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS**



MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

1. ¿QUÉ PASOS PREVIOS SE HAN DE REALIZAR ANTES DE APLICAR MEDIDAS PREVENTIVAS?

Según el RD 374/2001, la presencia de un agente químico peligroso implica un riesgo para la seguridad y la salud del trabajador. Por lo tanto, el empresario deberá evaluar estos riesgos.

Los principales objetivos de la evaluación de riesgos es determinar si hay que aplicar medidas preventivas, cuáles y con qué prioridad, con el fin de eliminar o minimizar dichos riesgos. Los resultados de esta evaluación nos permitirá la categorización, tanto de los riesgos existentes como de los riesgos potenciales de la actividad, y proporcionará, finalmente, la base para la adopción de las medidas preventivas más oportunas (artículo 4 y 5 del RD 374/2001).

2. ¿QUÉ TIPOS DE MEDIDAS PREVENTIVAS HAY QUE APLICAR?

Cuando exista exposición a agentes químicos **por inhalación** o **vía dérmica** se aplicarán **principios generales** en cualquier caso. Tienen carácter obligatorio. En los demás casos, además de dichos principios generales, se aplicarán **medidas específicas** de prevención.

PRINCIPIOS GENERALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS
En cualquier caso, son obligatorios	Cuando exista exposición a agentes químicos que sean SENSIBILIZANTES, CANCERÍGENOS, MUTÁGENOS O TÓXICOS PARA LA REPRODUCCIÓN.
	Cuando se superen los VLA.
	Irritantes leves con percepción de efectos irritantes en los trabajadores.
	Agentes químicos con exposición superior al 10% del VLA: <ul style="list-style-type: none">· En función de la magnitud de la exposición y la naturaleza y gravedad de los daños.· La posibilidad y eficacia previsible del control ambiental periódico y vigilancia de la salud.· Las dificultades técnico-económicas para implantar las medidas preventivas y la eficacia de las mismas.
	Cuando el técnico lo considere oportuno en base a su criterio técnico profesional

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

3. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS GENERALES?

La concepción y organización de los sistemas de trabajo en el lugar de trabajo

- Ventilar los lugares de trabajo, teniendo en cuenta las tareas a realizar, número de trabajadores expuestos y tiempo de exposición de los mismos.
- Limitar la cantidad de agentes químicos peligrosos a los estrictamente necesarios.
- Limitar o eliminar la necesidad de manipulación manual de los agentes químicos.
- Delimitar y separar lugares donde se utilicen agentes químicos peligrosos.



MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

La selección e instalación de los equipos de trabajo

- Establecer las condiciones que deben reunir los equipos de trabajo antes de su adquisición y protocolizar las operaciones de mantenimiento.
- Las instalaciones y los equipos que los contienen o generan deben ser herméticos en la medida de lo posible.
- Los equipos se seleccionarán e instalarán teniendo en cuenta la peligrosidad y características del agente que va a utilizarse y del entorno en que va a instalarse.

El establecimiento de los procedimientos adecuados

- Directrices escritas para la realización de tareas, detallando paso a paso los requisitos de seguridad.
- Supervisión de la correcta aplicación de dichas directrices escritas.
- Procedimientos de trabajo para evitar exposiciones, mediante pautas de actuación y con la utilización de equipos y condiciones de trabajo establecidas. Los procedimientos formarán parte de las autorizaciones o permisos de trabajo para realizar determinadas tareas peligrosas, limitándose a trabajadores cualificados.
- Los equipos e instalaciones deben someterse a una planificación estricta de revisiones y mantenimiento, con registro documental de su ejecución.

La adopción de medidas higiénicas adecuadas, tanto personales como de orden y limpieza

- Limpieza de la ropa de trabajo.
- Instalaciones para la higiene personal antes de las comidas y al finalizar la jornada.
- Tener en cuenta las necesidades particulares de las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia.
- Los suelos, techos y paredes de los lugares de trabajo que permitan una correcta limpieza y, asimismo, garanticen una total impermeabilización.
- En caso de derrame o fuga se dispondrá de cubetos e instalaciones adecuadas que permitan recolectar y drenar a lugar seguro los agentes peligrosos. La eliminación o limpieza de pequeños derrames se hará, según el caso, con agentes adsorbentes o neutralizantes que, una vez usados, se depositarán en recipientes para gestionar los residuos y su posterior tratamiento.



MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

La reducción al mínimo del número de trabajadores expuestos o que puedan estarlo

- Limitación de acceso a determinadas zonas mediante señalización adecuada, permisos de trabajo, etc.
- La separación física de zonas para realizar determinadas operaciones.

La reducción al mínimo de la duración e intensidad de las exposiciones

- Mediante ventilación adecuada.
- Adecuando variables del proceso sin disminuir el rendimiento (rotación de puestos de trabajo, o el reparto de tareas entre varios trabajadores).

4. ¿CUÁLES SON LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS?

Las medidas específicas en función de la eficacia en la reducción del riesgo se pueden clasificar, por orden de prioridad:



- Sólo se debe aceptar una medida preventiva de orden inferior cuando las medidas de orden superior no son aplicables o no son suficientes para eliminar el riesgo.

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

En función del control sobre el medio de emisión de contaminantes las medidas específicas se pueden clasificar en:

Control en el origen o fuente de peligro	Control en la transmisión por el aire de contaminantes	Control sobre el propio sujeto expuesto al peligro
<p>Sustitución del producto contaminante, siempre y cuando sea posible, por otros que no sean peligrosos o lo sean menos.</p> <p>Modificación del proceso por otro menos peligroso.</p> <p>Aislamiento o confinamiento del proceso para evitar la exposición de los trabajadores.</p> <p>Métodos húmedos para evitar la generación de polvo.</p> <p>Extracción localizada</p> <p>Controles de compras</p>	<p>Orden y limpieza</p> <p>Ventilación general por extracción o dilución.</p> <p>Separación fuente-receptor.</p> <p>Cerramientos</p>	<p>Formación e información (seguridad por convencimiento).</p> <p>Aislamiento del operario (cabinas).</p> <p>Señalización</p> <p>Equipos de protección individual.</p> <p>Controles administrativos: rotación y cambios de puestos de trabajo.</p>



MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

En función del elemento sobre el que actúa, el nivel de prioridad y el objetivo que se puede conseguir con su implantación, las medidas preventivas se clasifican en:

NIVEL DE PRIORIDAD	OBJETIVO DE LA MEDIDA PREVENTIVA	LA MEDIDA PREVENTIVA SE APLICA AL			
		AGENTE QUÍMICO	PROCESO O INSTALACIÓN	LOCAL DE TRABAJO	MÉTODO DE TRABAJO
1º	Eliminación del riesgo	Sustitución total del agente químico	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitución del proceso - Equipos intrínsecamente seguros 		<ul style="list-style-type: none"> Automatización Robotización Control remoto
2º	Reducción- Control del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> - Sustitución parcial del agente - Cambio de forma o estado físico 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso cerrado - Cabinas de guantes - Aumento de la distancia - Mantenimiento preventivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Orden y limpieza - Segregación de departamentos sucios 	<ul style="list-style-type: none"> Buenas prácticas de trabajo Supervisión
			<ul style="list-style-type: none"> - Extracción localizada - Equipos con extracción local incorporada - Cubetos de retención 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilación por dilución - Duchas de aire - Cortinas de aire - Cabinas para los trabajadores - Drenajes - Control de focos de ignición 	<ul style="list-style-type: none"> Horarios reducidos
3º	Protección del trabajador				<ul style="list-style-type: none"> EPI de protección respiratoria, dérmica u ocular. (RD 773/1997) Ropa de trabajo

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA CONTROLAR LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS: MEDIDAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

5. BIBLIOGRAFÍA

- 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
- INSST. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con agentes químicos



Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

