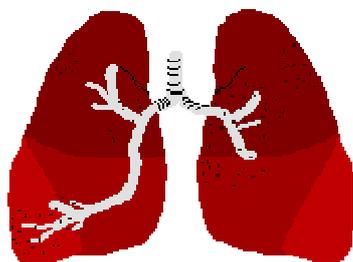


# La UPRL informa



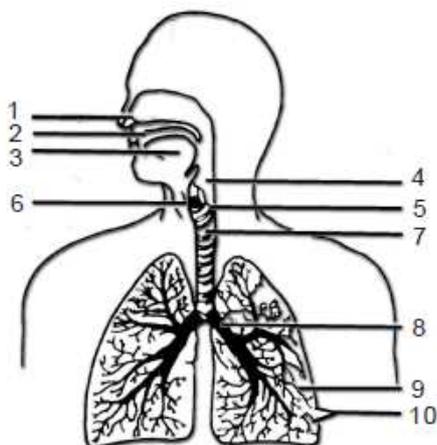
## RIESGOS POR INHALACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS.

La respiratoria es la vía de entrada más importante de los agentes químicos en el organismo.

Todas las sustancias presentes en el lugar de trabajo, y en cualquier forma de presentación (gases, vapores, humos, polvos, fibras), pueden ser inhaladas.

Dependiendo del tamaño y de la forma de sus partículas, llegarán más o menos lejos en el organismo, y así podemos diferenciar entre:

- Toxicidad local, generan daños en el punto de entrada. Aquí, las vellosidades retienen las partículas de mayor tamaño.
- Toxicidad sistémica, las partículas muy finas pueden llegar a los alvéolos pulmonares, de aquí pasar a la sangre y distribuirse por el torrente sanguíneo dañando órganos distantes al punto de entrada.



1. Huesos y cartílagos nasales que hacen que el aire inhalado circule en torbellino para que se depositen las partículas grandes.
2. Boca, carece de sistema de filtración
3. Lengua
4. Faringe
5. Esófago, conducto que lleva al estómago
6. Abertura de la tráquea
7. Tráquea, conducto que lleva a los pulmones
8. Bronquio
9. Bronquiolo
10. Sacos de aire diminutos (alvéolos) al final de cada rama del «árbol» bronquial

La cantidad de tóxico inhalada va a depender fundamentalmente de la concentración ambiental, del tiempo de exposición y del esfuerzo físico realizado.

**empresa prevenida  
vale por más.**

SERVICIO DE PREVENCIÓN, S.L.U.



**MAS**  
PREVENCIÓN  
SERVICIO DE PREVENCIÓN

# La UPRL informa

## RIESGOS POR INHALACIÓN: FRASES DE RIESGO

**H304:** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

**H330:** Mortal en caso de inhalación.

**H331:** Tóxico en caso de inhalación.

**H332:** Nocivo en caso de inhalación.

**H334:** Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

**H335:** Puede irritar las vías respiratorias

**H336:** Puede provocar somnolencia o vértigo.

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

### A) PROTECCIÓN COLECTIVA \*1:

Siempre que sea posible, los productos químicos serán manipulados en el interior de una vitrina de gases respetando las medidas de seguridad para el trabajo en las mismas.

\*1 Ver La UPRL informa: PRODUCTOS PELIGROSOS PARA LA SALUD. MEDIDAS PREVENTIVAS (III). Año 2019.

### B) PROTECCIÓN INDIVIDUAL\*2:

Los equipos de protección individual deben cumplir, según el **Reglamento (UE) 2016/425:**

- Los materiales y componentes de estos equipos deberán garantizar una respiración y una higiene respiratoria adecuadas del usuario durante el tiempo de uso.

\*2 Ver La UPRL informa: EQUIPOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA (EPR) y EPR. EQUIPOS FILTRANTES DE PRESIÓN NEGATIVA. Año 2017.



# La UPRL informa

- La hermeticidad de la pieza facial, la pérdida de presión en la inspiración y, en el caso de dispositivos filtrantes, la capacidad de depuración deberán mantener la penetración de contaminantes procedentes de una atmósfera contaminada lo suficientemente baja para que no afecte a la salud o la higiene del usuario.
- Los EPI deberán llevar detalles de las características específicas del equipo que, junto con las instrucciones de uso, permitan su uso correcto a un usuario formado y cualificado.
- En el caso del equipo filtrante, las instrucciones del fabricante deberán indicar también el plazo de almacenamiento de filtros nuevos dentro de su embalaje original.

Para la elección de un equipo de protección respiratorio, tendremos en cuenta aspectos como:

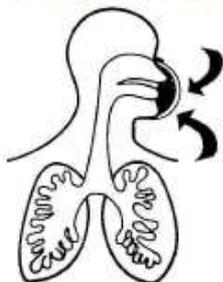
- ◆ **Visibilidad y Movilidad:** que el rendimiento en el trabajo no se vea afectado por la reducción del campo de visión o la calidad óptica del visor en el adaptador facial,
- ◆ **Comunicación:** Si la tarea requiere comunicación verbal o reconocimiento facial entre los trabajadores, el EPR con capuz o boquilla no es adecuado.



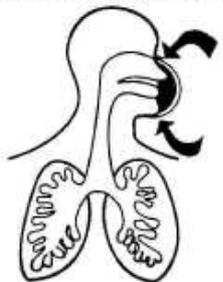
# La UPRL informa

## EL RENDIMIENTO DE LOS EPI'S RESPIRATORIOS DEPENDE DE:

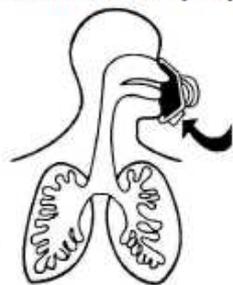
### Filtración inadecuada



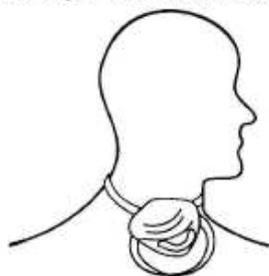
### Ajuste facial inefectivo



### Mantenimiento inapropiado



### Tiempo de inutilización



❖ Seleccionando el respirador correcto y cambiando los filtros de forma regular, se evita la exposición potencial del trabajador.

❖ El ajuste o sellado entre el rostro y el dispositivo facial debe ser satisfactorio. Para esto hay que considerar la presencia de vello facial, tamaño y forma del rostro, necesidad de gafas graduadas o el uso conjunto de otros EPI's), impidiendo de esta forma las fugas de aire exterior hacia el interior del adaptador facial.

❖ Un mantenimiento inadecuado puede reducir en el equipo respiratorio la protección esperada, debido al potencial de escapes a través de las áreas del respirador dañadas. Por ejemplo aunque el respirador ajuste correctamente, no ofrecerá ninguna protección si la válvula o el filtro presentan daños por una limpieza inadecuada o por un montaje incorrecto.

❖ Si el trabajador se quita el protector respiratorio en un área donde se necesita protección (aunque sea por corto periodo de tiempo), los contaminantes pueden llegar directamente a los pulmones. Este periodo de tiempo se denomina tiempo de inutilización, y es crítico para la protección del trabajador. Este comportamiento debe estar totalmente prohibido en los procedimientos de seguridad.

**empresa prevenida  
vale por más.**

SERVICIO DE PREVENCIÓN, S.L.U.



**MAS**  
PREVENCIÓN  
SERVICIO DE PREVENCIÓN