

# Agentes Químicos Tóxicos para la Reproducción

1



Introducción

2



Identificación

3



Vías de entrada

4



Sustitución

5



Medidas preventivas

Mayoritariamente, los **agentes químicos tóxicos para la reproducción** requieren de **autorización** para poder comercializarse

1

## Objetivo:

Identificar los agentes químicos tóxicos para la reproducción, conocer las vías de entrada y cómo protegerse durante su manipulación.

2

**Ámbito de aplicación: Laboratorios y Talleres donde se manipulen agentes químicos tóxicos para la reproducción.**

3

**¿Qué es un agente químico tóxico para la reproducción?**

Es una sustancia o mezcla de sustancias que **provoca malformaciones congénitas**.

4

## Clasificaciones:

### Categoría 1A

Sustancia que **se sabe** que es tóxica para la reproducción para las personas, en base a la existencia **de pruebas en humanos**.

### Categoría 1B

Sustancia que **se sabe** que es tóxica para la reproducción para las personas, en base a la existencia **de pruebas en animales**.

### Categoría 2

Sustancia que **se sospecha** que es tóxica para la reproducción para las personas.

# Agentes Químicos Tóxicos para la Reproducción

1



Introducción

2



Identificación

3



Vías de entrada

4



Sustitución

5

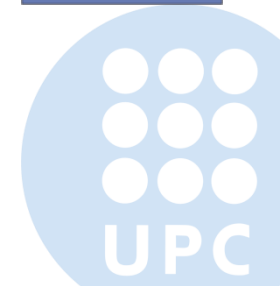


Medidas preventivas

Para identificar el agente químico tóxico para la reproducción, **es necesario consultar la etiqueta y/o la ficha de datos de seguridad (FDS)**

Consultar el punto 2 de identificación de peligros de la ficha de datos de seguridad (FDS) correspondiente, donde se especifica la información necesaria para identificar el agente químico tóxico para la reproducción.

Categoría	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Frase H	Frase R*
1A o 1B		<b>Peligro</b>	Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto Puede perjudicar a la fertilidad Puede dañar al feto Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad	<b>H360                      H360F                      H360D                      H360FD                      H360Fd                      H360Df</b>	<b>R60                      R61                      R60/61                      R60/63                      R61/62</b>
2		<b>Atención</b>	Se sospecha que perjudica a la fertilidad o daña el feto Se sospecha que perjudica a la fertilidad Se sospecha que daña al feto Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto	<b>H361                      H361f                      H361d                      H361fd</b>	<b>R62                      R63                      R62/63</b>
Especial para efectos sobre la lactancia o a través de ésta	Sin pictograma	Sin palabra de advertencia	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna	<b>H362</b>	<b>R64</b>



\* Riesgos específicos atribuidos a las sustancias y preparados peligrosos, según RD 363/1995 y RD 255/2003

## Agentes Químicos Tóxicos para la Reproducción

1



Introducción

2



Identificación

3



Vías de entrada

4



Sustitución

5



Medidas preventivas

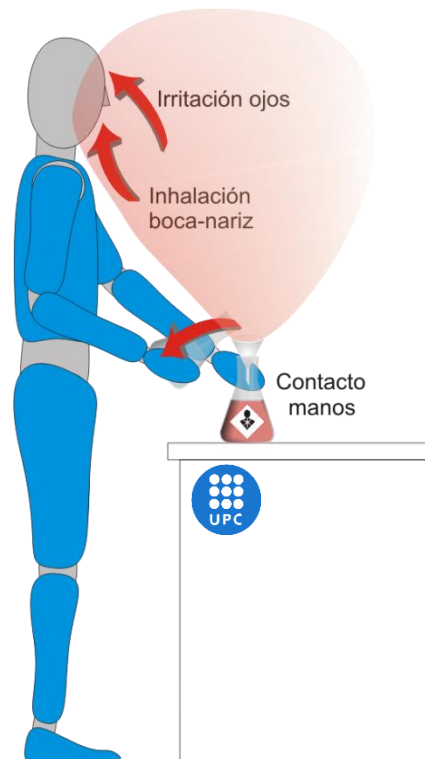
Las vías de entrada son las vías de acceso y penetración de los agentes químicos en el organismo. La principal vía de entrada es la **vía respiratoria**

### VÍA RESPIRATORIA

Vía de entrada de cualquier agente químico que se encuentre en el aire en forma de gas, vapor, humo, polvo, fibra, etc. y que se conduce hacia los pulmones en el momento de aspirar— **inhalar el aire que envuelve al individuo a través de la nariz o la boca**. Dependiendo del volumen y la forma de sus partículas, éstas llegarán más o menos lejos en su recorrido por el aparato respiratorio.

### VÍA DIGESTIVA

Vía de entrada de agentes químicos, que implica la **ingesta** de los mismos debido a un **hecho** habitualmente **involuntario** y asociado casi siempre a hábitos y prácticas poco higiénicas.



### VÍA DÉRMICA

Vía de entrada de agentes químicos que, en **contactar con la piel**, pueden atravesarla y llegar a la sangre, desde donde se distribuyen por todo el cuerpo.

El contacto con los ojos (irritación, etc.) entraría dentro de esta vía de entrada.

### VÍA PARENTERAL

Vía de entrada de agentes químicos **a través de heridas en la piel** o en los casos en los que es posible la inoculación directa del tóxico.

# Agentes Químicos Tóxicos para la Reproducción

1



Introducción

2



Identificación

3



Vías de entrada

4



Sustitución

5

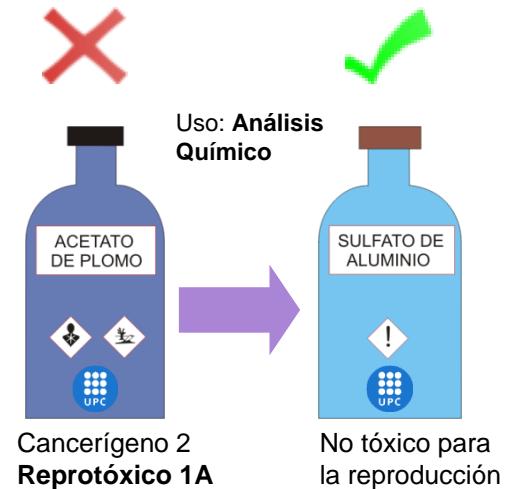


Medidas preventivas

Sustituyendo el agente químico tóxico para la reproducción, se elimina el riesgo de exposición al mismo

Generalmente los agentes químicos **tóxicos para la reproducción no tienen un sustituto universal**, sino que pueden ser sustituidos en determinadas aplicaciones por otros agentes químicos no tóxicos para la reproducción o por procesos alternativos.

Ejemplo agente químico TÓXICO PARA LA REPRODUCCIÓN	Categoría	Aplicaciones	Alternativa/Sustituto
Acetato de plomo	Carc. 2 <b>Repr. 1A</b>	Análisis químico	Sulfato de aluminio
Formamida	<b>Repr. 1B</b>	Análisis químico	Ciclopentanona
Acetato de etilglicol	<b>Repr. 1B</b>	Análisis químico	Éteres de glicol propilénicos



Para más información sobre posibles sustitutos, consultar la base de datos **INFOCARQUIM (INFORMación sobre CARcinógenos QUÍMICos)** en el web del INSHT: <http://infocarquim.insht.es:86/Forms/About.aspx>

# Agentes Químicos Tóxicos para la Reproducción

1



Introducción

2



Identificación

3



Vías de entrada

4



Sustitución

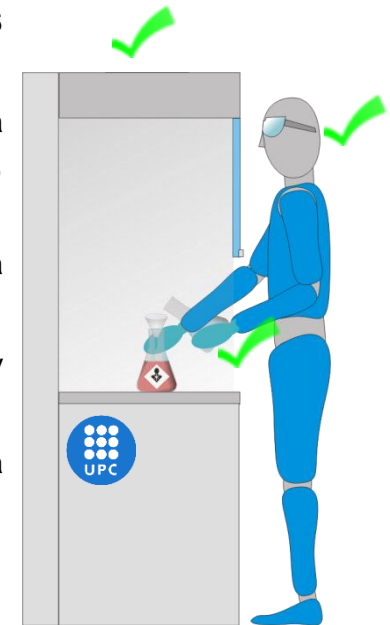
5



Medidas preventivas

En el caso que no se pueda sustituir el agente químico tóxico para la reproducción, seguir las siguientes medidas preventivas

- ✓ Disponer de la **información adecuada** (indicaciones de peligro, medidas preventivas, etc.) mediante la **FDS del agente químico**.
- ✓ **Trabajar con equipos estancos** que aseguren la no-exposición al agente químico tóxico para la reproducción evitando pequeñas emanaciones de forma accidental en puntos críticos del sistema (válvulas, juntas, etc.).
- ✓ **Limitar las cantidades y concentraciones** del agente químico tóxico para la reproducción para minimizar la exposición.
- ✓ **Limitar el número de trabajadores/as** que manipulen agentes químicos tóxicos para la reproducción y disminuir el tiempo de exposición.
- ✓ **Manipular** los agentes químicos tóxicos para la reproducción **dentro** de **vitrina de extracción de gases** para protegerse contra la inhalación de vapores.
- ✓ **Utilizar los siguientes equipos de protección individual (EPI)**, como mínimo:
  - **guantes de protección química de nitrilo y/o neopreno**.
  - **gafas de seguridad** de montura integral (panorámica) para evitar el contacto del agente químico con la piel y los ojos.
- ✓ **Almacenar** los agentes químicos tóxicos para la reproducción **con acceso restringido** a personal autorizado y en un armario específico para el almacenamiento de agentes químicos.



Para más información sobre agentes químicos, consultar el apartado productos químicos en el web de prevención:  
<http://www.upc.edu/prevencio/seguretat-higiene/productes-quimics>