

Agents Químics Tòxics per a la Reproducció

1



Introducció

2



Identificació

3



Vies d'entrada

4



Substitució

5



Mesures preventives

Majoritàriament, els **agents químics tòxics per a la reproducció** requereixen d'**autorització** per poder comercialitzar-se

1

Objectiu:

Identificar els agents químics tòxics per a la reproducció, conèixer les vies d'entrada i com protegir-se durant la seva manipulació.

2

Àmbit d'aplicació: Laboratoris i Tallers on es manipulin agents químics tòxics per a la reproducció.

3

Què és un agent químic tòxic per a la reproducció?

És una substància o mescla de substàncies que **provoca malformacions congènites**.

4

Classificacions:

Categoria 1A

Substància que **se sap** que és tòxica per a la reproducció per a les persones, en base a l'existència **de proves en humans**.

Categoria 1B

Substància que **se sap** que és tòxica per a la reproducció per a les persones, en base a l'existència **de proves en animals**.

Categoria 2

Substància que **se sospita** que és tòxica per a la reproducció per a les persones.

Agents Químics Tòxics per a la Reproducció

1



Introducció

2



Identificació

3



Vies d'entrada

4



Substitució

5



Mesures preventives

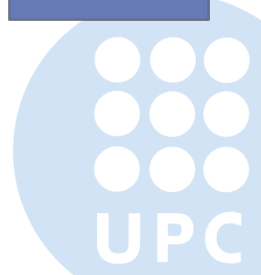
Per identificar l'agent químic tòxic per a la reproducció, **cal consultar l'etiqueta i/o la fitxa de dades de seguretat (FDS)**

Consultar el punt 2 d'identificació de perills de la fitxa de dades de seguretat (FDS) corresponent, on s'especifica la informació necessària per identificar l'agent químic tòxic per a la reproducció.

Categoria	Pictograma	Paraula d'advertència	Indicacions de perill	Frase H	Frase R*
1A o 1B		Perill	Pot perjudicar la fertilitat o danyar el fetus Pot perjudicar la fertilitat Pot danyar al fetus Pot perjudicar la fertilitat. Pot danyar al fetus Pot perjudicar la fertilitat. Se sospita que danya el fetus Pot danyar al fetus. Se sospita que perjudica la fertilitat	H360 H360F H360D H360FD H360Fd H360Df	R60 R61 R60/61 R60/63 R61/62
2		Atenció	Se sospita que perjudica la fertilitat o danya el fetus Se sospita que perjudica la fertilitat Se sospita que danya el fetus Se sospita que perjudica la fertilitat. Se sospita que danya el fetus	H361 H361f H361d H361fd	R62 R63 R62/63
Especial per a efectes sobre la lactància o a través d'aquesta	Sense pictograma	Sense paraula d'advertència	Pot perjudicar els nens alimentats amb llet materna	H362	R64



* Riscos específics atribuïts a les substàncies i preparats perillosos, segons RD363/1995 i RD255/2003



Agents Químics Tòxics per a la Reproducció

1



Introducció

2



Identificació

3



Vies d'entrada

4



Substitució

5



Mesures preventives

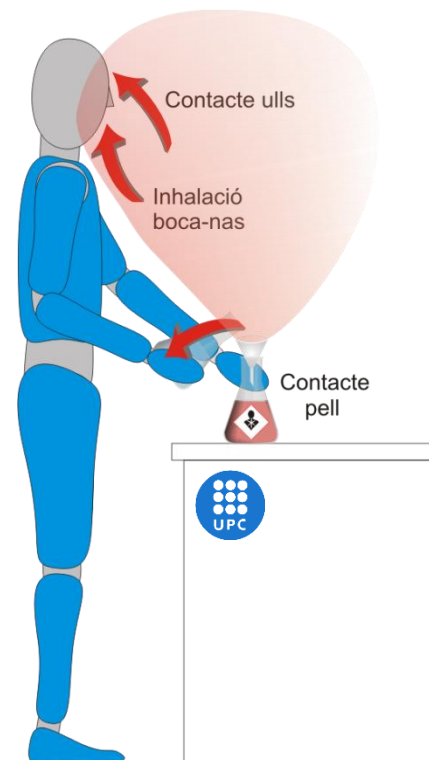
Les vies d'entrada són les vies d'accés i penetració dels agents químics en l'organisme. La principal via d'entrada és la **via respiratòria**

VIA RESPIRATÒRIA

Via d'entrada de qualsevol agent químic que es trobi a l'aire en forma de gas, vapor, fum, pols, fibra, etc. i que es condueix als pulmons en el moment d'aspirar – **inhalar l'aire que envolta a l'individu a través del nas o la boca**. Depenent del volum i la forma de les seves partícules, aquestes arribaran més o menys lluny en el seu recorregut per l'aparell respiratori.

VIA DIGESTIVA

Via d'entrada d'agents químics, que implica la **ingesta** dels mateixos degut a un **fet** habitualment **involuntari** i associat gairebé sempre a hàbits i pràctiques poc higièniques.



VIA DÈRMICA

Via d'entrada d'agents químics que, en **contactar amb la pell**, poden travessar-la i arribar a la sang, des d'on es distribueixen per tot el cos. El contacte amb els ulls (irritació, etc.) entraria dins aquesta via d'entrada.

VIA PARENTERAL

Via d'entrada d'agents químics **a través de ferides a la pell** o en els casos en els quals és possible la inoculació directa del tòxic.

Agents Químics Tòxics per a la Reproducció

1



Introducció

2



Identificació

3



Vies d'entrada

4



Substitució

5

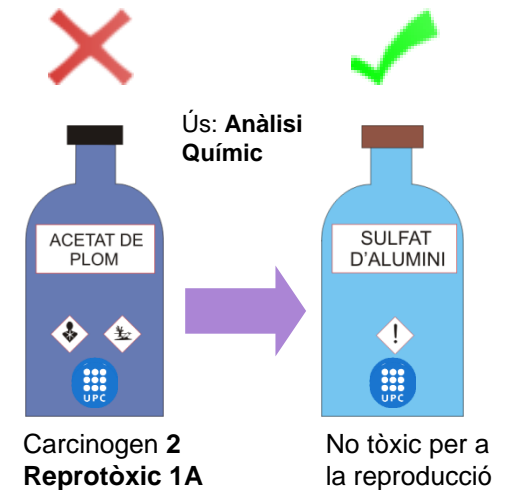


Mesures preventives

Substituint l'agent químic tòxic per a la reproducció, s'elimina el risc d'exposició al mateix.

Generalment els agents químics **tòxics per a la reproducció no tenen un substitut universal**, sinó que poden ser substituïts en determinades aplicacions per altres agents químics no tòxics per a la reproducció o per processos alternatius.

Exemple agent químic TÒXIC PER A LA REPRODUCCió	Categoria	Aplicacions	Alternativa/Substitut
Acetat de plom	Carc. 2 Repr. 1A	Anàlisi químic	Sulfat d'alumini
Formamida	Repr. 1B	Anàlisi químic	Ciclopentanona
Acetat d'etilglicol	Repr. 1B	Anàlisi químic	Èters de glicol propilènics



Per a més informació sobre possibles substituïts, **consultar la base de dades INFOCARQUIM (INFORMació sobre CARcinògens QUÍMics) en el web de l'INSST: <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/base-de-datos-infocarquim>**

Agents Químics Tòxics per a la Reproducció

1



Introducció

2



Identificació

3



Vies d'entrada

4



Substitució

5



Mesures preventives (1/2)

En el cas que no es pugui substituir l'agent químic tòxic per a la reproducció, seguir les mesures preventives següents.

- ✓ Abans de començar a manipular un agent químic tòxic per a la reproducció:
 - Disposar de la **informació adequada** (indicacions de perill, mesures preventives, etc.) mitjançant la **fitxa de dades de seguretat (FDS) de l'agent químic**.
 - Consultar i seguir les mesures de seguretat i salut indicades a l'FDS dels agents químics que s'hagin d'utilitzar.
- ✓ **Treballar amb equips estancs** que assegurin la no exposició a l'agent químic tòxic per a la reproducció evitant petites emanacions accidentals en punts crítics del sistema (vàlvules, juntes, etc.).
- ✓ **Limitar les quantitats i concentracions** de l'agent químic tòxic per a la reproducció per tal de minimitzar-ne l'exposició.
- ✓ **Limitar el nombre de treballadors i treballadores** que manipulin agents químics tòxics per a la reproducció i disminuir-ne el temps d'exposició.
- ✓ **Delimitar i senyalitzar les zones de treball** on es manipulin agents químics tòxics per a la reproducció.

Perill! Zona de treball amb agents químics tòxics per a la reproducció



Manipulació de: acetat de plom

Agents Químics Tòxics per a la Reproducció

1



Introducció

2



Identificació

3



Vies d'entrada

4



Substitució

5



Mesures preventives (2/2)

En el cas que no es pugui substituir l'agent químic tòxic per a la reproducció, seguir les mesures preventives següents.

- ✓ **Manipular** els agents químics tòxics per a la reproducció **dins d'una vitrina d'extracció de gasos** per tal de protegir-se contra la inhalació de vapors i aerosols.
- ✓ **Utilitzar el equip de protecció individual (EPI)** següents, com a mínim:
 - **Guants de protecció química de nitril i/o neoprè** per evitar el contacte amb la pell.
 - **Ulleres de seguretat** de muntura integral (panoràmica) per evitar el contacte amb els ulls.
 Consultar l'FDS de l'agent químic per verificar l'adequació de l'EPI. En cas de dubte, consultar el fabricant.
- ✓ **Utilitzar roba de treball adequada** (bata o un altre tipus de roba de treball similar) per tal d'evitar la contaminació de la roba de carrer. No emportar-se a casa la roba de treball per rentar-la. Com a alternativa, utilitzar bates o granotes d'un sol ús.
- ✓ **Emmagatzemar** els agents químics tòxics per a la reproducció amb **accés restringit** a personal autoritzat i en un armari específic per a l'emmagatzematge d'agents químics.
- ✓ La **vigilància de la salut** del personal treballador exposat a agents químics tòxics per a la reproducció és **obligatòria**. Per sol·licitar la revisió/visita mèdica, cal fer-ho a través de l'enllaç: <https://www.upc.edu/prevencio/ca/salutupc>



Vitrina d'extracció de gasos



Equips de protecció individual obligatoris

Per a més informació sobre agents químics, **consultar l'apartat productes químics al web de Prevenció:**
<http://www.upc.edu/prevencio/ca/seguretat-higiene/productes-quimics>