

## IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS CANCERÍGENOS Y/O MUTÁGENOS

El establecimiento del posible carácter cancerígeno o mutágeno para el hombre de los agentes químicos no es, en general, una tarea sencilla. Están establecidas diferentes categorías de cancerígenos en función del nivel de evidencia proporcionado por los datos disponibles.

Estas categorías no han sido unificadas, motivo por el cual existen diversas clasificaciones de los agentes químicos cancerígenos y mutágenos, que no son siempre equivalentes. Destacan como más importantes:

- La clasificación de la Agencia Internacional para Investigación sobre el Cáncer (IARC)
- La clasificación de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno (ACGIH)
- **La clasificación de la Unión Europea (UE), que es la de referencia legal en los Estados Miembros.**

Esta clasificación de la UE es la que tiene aplicación legal en España y sus definiciones y criterios se desarrollan en la Directiva 67/548/CEE y sus modificaciones, transpuesta al Estado Español en el Real Decreto 363/1995 por el que se regula la notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y sus posteriores modificaciones

Para conocer si un producto químico está clasificado como cancerígeno y/o mutágeno según la normativa de la UE es necesario consultar su etiqueta y/o su Ficha de Datos de Seguridad. Con los pictogramas de peligro y las frases R que en ellas aparecen, y siguiendo las indicaciones de las siguientes tablas, se podrá conocer si se trata de productos cancerígenos y/o mutágenos:

**SÍMBOLOS Y FRASES QUE FIGURAN EN LAS ETIQUETAS DE PRODUCTOS QUÍMICOS CANCERÍGENOS**  
(según Anexo VI del RD 363/1995)

**CANCERÍGENOS:**

Las sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.

**CANCERÍGENOS CATEGORÍA 1<sup>1</sup>:**

Sustancias que **se sabe son cancerígenas** para el hombre en base a estudios epidemiológicos. Se dispone de elementos suficientes para establecer la existencia de una relación de causa / efecto entre la exposición del hombre a tales sustancias y la aparición del cáncer.

**IDENTIFICACIÓN**


T. Tóxico

R 45: Puede causar cáncer

ó

R 49: Puede causar cáncer por inhalación

**CANCERÍGENOS CATEGORÍA 2<sup>1</sup>:**

Sustancias que **se pueden considerar como cancerígenas** para el hombre. Se dispone de suficientes elementos para suponer que la exposición del hombre a tales sustancias puede producir cáncer.

Dicha presunción se fundamenta generalmente en estudios apropiados a largo plazo en animales u otro tipo de información pertinente.

**IDENTIFICACIÓN**


T. Tóxico

R 45: Puede causar cáncer

ó

R 49: Puede causar cáncer por inhalación

**CANCERÍGENOS CATEGORÍA 3:**

Sustancias cuyos **posibles efectos cancerígenos en el hombre son preocupantes**, pero de las que no se dispone de información suficiente para realizar una evaluación satisfactoria. Hay algunas pruebas procedentes de análisis con animales, pero que resultan insuficientes para incluirlas en la segunda categoría

**NOTA:** los agentes químicos de tercera categoría no se consideran agentes cancerígenos y serán tratados como agentes químicos peligrosos en el trabajo.

**IDENTIFICACIÓN**


Xi. Nocivo

R 40: Posibles efectos cancerígenos

<sup>1</sup> La etiqueta es idéntica para productos cancerígenos de la 1<sup>a</sup> o 2<sup>a</sup> categoría. Para conocer la categoría de un producto es necesario consultar su Ficha de Datos de Seguridad (normalmente esta información aparece en el **Apartado 8: Controles de la exposición/protección personal**)

SÍMBOLOS Y FRASES QUE FIGURAN EN LAS ETIQUETAS DE SUSTANCIAS Y PREPARADOS MUTÁGENOS (según Anexo VI del RD 363/1995)	
<p><b>MUTÁGENOS:</b> Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia.</p>	
<p><b>MUTÁGENOS CATEGORÍA 1<sup>2</sup>:</b> Sustancias que <b>se sabe son mutágenas</b> para el hombre en base a estudios epidemiológicos. Se dispone de elementos suficientes para establecer la existencia de una relación de causa / efecto entre la exposición del hombre a tales sustancias y la aparición del cáncer.</p>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>R 46: Puede causar alteraciones genéticas hereditarias</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">T. Tóxico</p>
<p><b>MUTÁGENOS CATEGORÍA 2<sup>2</sup>:</b> Sustancias que <b>se pueden considerar como mutágenas</b> para el hombre. Se dispone de suficientes elementos para suponer que la exposición del hombre a tales sustancias puede producir cáncer. Dicha presunción se fundamenta generalmente en estudios apropiados a largo plazo en animales u otro tipo de información pertinente.</p>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>R 46: Puede causar alteraciones genéticas hereditarias</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">T. Tóxico</p>
<p><b>MUTÁGENOS CATEGORÍA 3:</b> Sustancias cuyos <b>posibles efectos mutágenos en el hombre son preocupantes</b>, pero de las que no se dispone de información suficiente para realizar una evaluación satisfactoria. Hay algunas pruebas procedentes de análisis con animales, pero que resultan insuficientes para incluirlas en la segunda categoría <b>NOTA:</b> los agentes químicos de tercera categoría no se consideran agentes mutágenos y serán tratados como agentes químicos peligrosos en el trabajo.</p>	<b>IDENTIFICACIÓN</b>
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>R 68: Posibilidad de efectos irreversibles</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Xn. Nocivo</p>

<sup>2</sup> La etiqueta es idéntica para productos mutágenos de la 1ª o 2ª categoría. Para conocer la categoría de un producto es necesario consultar su Ficha de Datos de Seguridad (normalmente esta información aparece en el **Apartado 8: Controles de la exposición/protección personal**)