



## RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

### 2,3-Benzofurano

CAS#: 271-89-6

División de Toxicología

septiembre de 1992

Esta publicación es un resumen de la Reseña toxicológica del 2,3-benzofurano y forma parte de una serie de resúmenes de salud pública sobre sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. El mismo forma parte de una serie de resúmenes de salud pública sobre sustancias peligrosas y sus efectos en la salud. También hay una versión abreviada de ToxFAQs<sup>TM</sup> disponible. Esta información es importante porque se trata de una sustancia que podría ser nociva para la salud. Los efectos en la salud de la exposición a cualquier sustancia peligrosa van a depender de la dosis, la duración y el tipo de exposición, así como de las características y los hábitos personales y la presencia o no de otras sustancias químicas. Si desea información adicional, comuníquese con el Centro de Información de la ATSDR al 1-888-422-8737.

Este resumen fue preparado para ofrecer información sobre el 2,3-benzofurano y poner de relieve los efectos que la exposición al mismo puede tener en la salud humana. La Agencia de Protección Ambiental (EPA) ha identificado 1,177 sitios en su Lista de Prioridades Nacionales (NPL, por sus siglas en inglés). El 2,3-benzofurano se ha encontrado en por lo menos 5 de estos sitios. Sin embargo, no sabemos cuántos de estos 1,177 sitios de la lista NPL han sido evaluados para determinar la presencia de esta sustancia química. A medida que la EPA realice evaluaciones en más lugares, es posible que aumente el número de sitios donde se detecte la presencia del 2,3-benzofurano. Esta información es importante para usted porque el 2,3-benzofurano puede causar efectos nocivos en la salud y porque estos sitios constituyen fuentes

reales o potenciales de exposición humana a esta sustancia química.

Cuando una sustancia química es liberada en un área amplia como una planta industrial o se libera desde un contenedor, como un tambor o una botella, entra al medio ambiente como emisión química. Esta emisión, que también se conoce como liberación, no siempre causa exposición. Usted puede estar expuesto a una sustancia química solo cuando entra en contacto con la misma. La exposición a una sustancia química en el medio ambiente puede darse al respirar, consumir o beber sustancias que contienen la sustancia química o al tocar la sustancia con la piel.

Si usted ha estado expuesto a una sustancia peligrosa como el 2,3-benzofurano, hay varios factores que determinarán si se presentarán efectos dañinos, los tipos de efectos que ocurrirán y la gravedad de los mismos. Estos factores incluyen la dosis (qué cantidad), la duración (cuánto tiempo), la ruta o vía de exposición (respiración, ingestión, bebida o contacto con la piel), las otras sustancias químicas a las cuales está expuesto y sus características individuales como edad, sexo, estado nutricional, características familiares, estilo de vida y estado de salud.

#### ¿QUÉ ES EL 2,3-BENZOFURANO?

El 2,3-benzofurano es un líquido aceitoso, incoloro y de aroma dulce que no se mezcla con el agua. El 2,3-benzofurano se produce durante la transformación del carbón en aceite mineral. También puede que se forme durante otros usos del carbón o del petróleo. La porción del aceite mineral que contiene el 2,3-benzofurano se utiliza para producir un plástico llamado resina de cumarona

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública  
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



## RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

### 2,3-Benzofurano

CAS#: 271-89-6

División de la Toxicología

Septiembre de 1992

indeno. La resina de cumarona indeno puede ser utilizada para producir pinturas, barnices, adhesivos y baldosas y su uso está aprobado para envases y productos alimenticios. Sabemos muy poco acerca de la forma en que el 2,3-benzofurano podría entrar al medio ambiente o lo que ocurre una vez que está ahí.

#### 1.1 ¿CÓMO PUEDE OCURRIR LA EXPOSICIÓN AL 2,3-BENZOFURANO?

El 2,3-benzofurano se ha encontrado en algunos lugares en el aire y en el agua. En la mayoría de los casos en los cuales se encontró esta sustancia, no se midieron las cantidades presentes. No sabemos qué niveles de 2,3-benzofurano se encuentran en el suelo, el aire, el agua o los alimentos. La razón por la que no se encuentra el 2,3-benzofurano a menudo podría ser que este compuesto generalmente se adhiere a partículas y no se encuentra libremente ni en el aire ni en el agua. No sabemos de dónde proviene el 2,3-benzofurano, excepto que se encuentra cerca de las fábricas procesadoras de combustible. Los trabajadores que producen aceites minerales o resinas de cumarona indeno podrían estar expuestos al 2,3-benzofurano. El humo del cigarrillo contiene cierta cantidad de 2,3-benzofurano. El uso de la resina de cumarona indeno está permitido en los envases de alimentos y como recubrimiento para las naranjas y las toronjas. No sabemos con qué frecuencia se utiliza la resina o si hay alguna cantidad de 2,3-benzofurano que entra a los alimentos.

#### 1.2 ¿CÓMO ENTRA Y SALE EL 2,3-BENZOFURANO DEL CUERPO?

Sabemos muy poco sobre la forma en que el 2,3-benzofurano puede entrar o salir del cuerpo. Ciertas cantidades de 2,3-benzofurano pueden entrar al cuerpo desde el medio ambiente si se encuentra en el agua que usted toma, en los alimentos que come o en el aire que respira. No sabemos qué cantidades podría usted absorber ni cuándo ni cómo éstas saldrían de su cuerpo.

#### 1.3 ¿CUÁLES PUEDEN SER LOS EFECTOS DEL 2,3-BENZOFURANO EN LA SALUD?

Los efectos del 2,3-benzofurano en la salud dependen de la cantidad que haya entrado al cuerpo. Por lo general, entre más tome, mayores serán las probabilidades de que se produzca un efecto. No se han hecho estudios para evaluar los efectos del 2,3-benzofurano en la salud de los humanos. Estudios realizados en animales muestran que el 2,3-benzofurano puede dañar el hígado y los riñones si se administran grandes cantidades en un corto período de tiempo y que cantidades muy grandes pueden matar a los animales. No sabemos si la exposición al 2,3-benzofurano puede afectar su capacidad de tener hijos o si puede dañar a un bebé en gestación.

Estudios realizados en animales muestran que la exposición a niveles moderados de 2,3-benzofurano durante un período largo de tiempo puede dañar el hígado, los riñones, los pulmones y el estómago. No parece que la exposición de larga duración dañe el cerebro, los músculos ni el corazón. Algunas ratas y ratones que recibieron 2,3-benzofurano durante toda la vida contrajeron cáncer de riñón, de pulmón, de hígado o de estómago. Sin embargo, no se han asociado casos de cáncer en los seres humanos con la exposición al 2,3-benzofurano.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública  
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades



## RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

### 2,3-Benzofurano

CAS#: 271-89-6

División de la Toxicología

Septiembre de 1992

#### 1.4 ¿HAY ALGÚN EXAMEN MÉDICO QUE DEMUESTRE QUE HE ESTADO EXPUESTO AL 2,3-BENZOFURANO?

El 2,3-benzofurano puede ser medido en la sangre o en su leche si usted es una madre que está amamantando. La prueba es específica para detectar el 2,3-benzofurano, pero necesita de un equipo especial que no está fácilmente disponible. Esta prueba probablemente solo pueda detectar el 2,3-benzofurano durante un cierto período de tiempo, porque no se sabe cuánto tiempo permanece el 2,3-benzofurano en el cuerpo después de la exposición. Asimismo, la prueba solo determina que usted ha estado expuesto al 2,3-benzofurano, pero no puede predecir qué efectos tendrá en la salud, si es que se produce algún efecto.

#### 1.5 ¿QUÉ RECOMENDACIONES HA HECHO EL GOBIERNO FEDERAL PARA PROTEGER LA SALUD PÚBLICA?

No se han establecido normas que regulen la exposición al 2,3-benzofurano. La Administración de Drogas y Alimentos especifica las cantidades de resina de cumarona indeno que pueden ser utilizadas en los alimentos y en los envases de alimentos.

#### 1.6 ¿Dónde puedo obtener más información?

Si usted tiene preguntas o inquietudes adicionales, por favor comuníquese con el departamento de salud o de calidad ambiental de su comunidad o estado o con:

Agency for Toxic Substances and Disease Registry  
Division of Toxicology  
1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32  
Atlanta, GA 30333

#### Línea de información y asistencia técnica:

Teléfono: 888-422-8737

FAX: (770)-488-4178

La ATSDR también puede indicarle la ubicación de clínicas de salud ocupacional y ambiental. Estas clínicas se especializan en la identificación, evaluación y el tratamiento de enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas.

#### Para solicitar reseñas toxicológicas, contacte a:

National Technical Information Service  
5285 Port Royal Road  
Springfield, VA 22161  
Teléfono: 800-553-6847 ó 703-605-6000

#### Referencia

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1992. Reseña toxicológica del 2,3-benzofurano. Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS de los EE.UU., Servicio de Salud Pública  
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades