

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la bencidina sobre la salud. Para más información, por favor llame al Centro de Información de ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa forma parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que esta sustancia puede ser dañina. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera como usted está expuesto, sus hábitos y características personales y de la presencia de otras sustancias químicas.

**IMPORTANTE:** La bencidina es una sustancia química manufacturada usada en el pasado para producir tinturas. La mayoría de la gente no está expuesta a la bencidina en el ambiente. La exposición en el trabajo ha sido asociada con un aumento en la posibilidad de contraer cáncer de la vejiga. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 28 de los 1,585 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

## ¿Qué es la bencidina?

La bencidina es un producto manufacturado que no ocurre naturalmente en el medio ambiente. Es un sólido cristalino de color amarillo grisáceo, blanco o rojo grisáceo. En el medio ambiente, la bencidina se encuentra en estado "libre" (como base orgánica), o como sal. La bencidina se usó para producir tinturas para telas, papel y cuero. Actualmente no se produce o usa comercialmente en los EE. UU.

## ¿Qué le sucede a la bencidina cuando entra al medio ambiente?

- La bencidina en el aire existe como vapor o adherida a partículas pequeñas. La bencidina en el aire eventualmente se depositará en el suelo o el agua.
- Sólo cantidades muy pequeñas de bencidina libre se disolverán en el agua; las sales de bencidina pueden disolverse más fácilmente en agua. La bencidina liberada a aguas navegables se hundirá y pasará a formar parte del lodo del fondo.
- En el suelo, la bencidina probablemente está adherida firmemente a partículas del suelo y no pasará fácilmente al agua subterránea.
- Es improbable que la bencidina se acumule en la cadena alimentaria.

## ¿Cómo podría yo estar expuesto a la bencidina?

- Es improbable que el público en general esté expuesto a la bencidina a través de aire, agua, tierra o alimentos contaminados.
- Gente que vive cerca de sitios de residuos peligrosos no controlados puede estar expuesta a bencidina.

## ¿Cómo puede afectar mi salud la bencidina?

Con excepción de cáncer que se discute más adelante, no se ha demostrado en forma definitiva que la bencidina causa efectos perjudiciales significativos sobre la salud en seres humanos. Si entra en contacto con la piel, la bencidina puede causar una alergia de la piel. En animales de laboratorio a los que se les administraron cantidades de bencidina relativamente altas, se observaron efectos al hígado y a los riñones, y a los sistemas inmunitario y nervioso. No sabemos si estos efectos pueden también ocurrir en seres humanos.

## ¿Qué posibilidades hay de que la bencidina produzca cáncer?

Se sabe que la exposición prolongada a la bencidina puede aumentar el riesgo de desarrollar cáncer en seres humanos. El principal tipo de cáncer que se observó en trabajadores es cáncer de la vejiga.

# BENCIDINA

(BENZIDINE)

CAS # 92-87-5

Página 2

La dirección de ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Organización Mundial de la Salud (WHO) y la EPA han determinado que la bencidina es carcinogénica en seres humanos.

Más aún, se ha demostrado que tinturas producidas a partir de bencidina, como por ejemplo Direct Blue 6, Direct Black 38 y Direct Brown 95, producen cáncer en seres humanos. El DHHS ha determinado que el Direct Blue 6 y el Direct Black 38 producen cáncer en animales y la WHO determinó que estas tres tinturas producen cáncer en animales.

## ¿Cómo puede la bencidina afectar a los niños?

No hay estudios de los efectos sobre la salud de niños expuestos a la bencidina. Es posible que los efectos sobre la salud de niños expuestos a altos niveles de bencidina sean similares a los efectos observados en adultos.

No sabemos si la exposición a la bencidina producirá defectos de nacimiento u otros defectos sobre el desarrollo en seres humanos.

## ¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición a la bencidina?

- La mayoría de las familias no estarán expuestas a bencidina.
- Los niños deben evitar jugar en suelos cerca de sitios de residuos peligrosos no controlados donde puede haberse desechado bencidina.

## ¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a la bencidina?

La bencidina y sus productos de degradación pueden detectarse en su orina, aunque solamente por cerca de 2 semanas luego de la exposición más reciente. La bencidina y sus productos de degradación pueden también ligarse a proteínas dentro de los glóbulos rojos, y esto puede detectarse por hasta 4 meses. Estos exámenes generalmente no están disponibles en el consultorio de su doctor, pero éste puede mandar las muestras a un laboratorio que puede hacer los exámenes. Sin embargo, ninguno de estos exámenes puede predecir si la exposición le afectará la salud.

## ¿Qué recomendaciones ha hecho el gobierno federal para proteger la salud pública?

La EPA recomienda que la cantidad de bencidina en el agua potable sea menos que 1 parte de bencidina por trillón de partes de agua (1 ppt).

La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) permite un máximo de 1 parte de bencidina por billón de partes de algunos colorantes que se añaden a los alimentos (1 ppb).

## Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2001. Reseña Toxicológica de la Bencidina (en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

**¿Dónde puedo obtener más información?** Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.gov/es/> en español. La ATSDR puede informarle donde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Sus especialistas pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.

