

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la endrina 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 exposición a la endrina puede producir una variedad de efectos nocivos incluyendo graves lesiones al sistema nervioso central y la muerte. Tragar cantidades muy grandes de endrina puede causar convulsiones y la muerte en unos pocos minutos u horas. La exposición a dosis altas puede causar dolores de cabeza, mareo, nerviosidad, confusión, náusea, vómitos y convulsiones. En trabajadores no se han notado efectos de larga duración. Se ha encontrado endrina en por lo menos 120 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

### ¿Qué es la endrina?

La endrina es una sustancia sólida, blanca, casi sin olor que se usó como pesticida para controlar insectos, roedores y pájaros. Desde 1986 no se ha producido o vendido endrina para uso general en los Estados Unidos.

Poco se sabe de las propiedades del aldehído de endrina (una impureza y producto de degradación de endrina) o de la cetona de endrina (un producto de endrina cuando se expone a la luz).

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

La endrina no se disuelve muy bien en agua. Se ha encontrado en agua subterránea y en aguas superficiales, aunque solamente en niveles muy bajos. Es más probable que se adhiera al sedimento del fondo de ríos, lagos y otras masas acuáticas.

Generalmente no se ha encontrado endrina en el aire excepto cuando se aplicó a sembrados durante uso agrícola.

La persistencia de la endrina en el medio ambiente depende en gran parte de las condiciones locales. Ciertos cálculos indican que la endrina puede permanecer en el suelo por más de 10 años.

La endrina también puede degradarse cuando se expone a

altas temperaturas o a la luz, formando principalmente cetona y aldehído de endrina.

No se sabe que le sucede a la cetona o al aldehído de la endrina cuando se liberan al medio ambiente. Sin embargo, la cantidad de endrina que se degrada a aldehído o a cetona de endrina es muy pequeña.

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

Usted puede exponerse a la endrina en el aire, agua o el suelo si vive cerca de un sitio de desechos peligrosos.

Usted puede exponerse comiendo alimentos que contienen endrina.

Los niños que viven cerca de sitios de desechos peligrosos pueden exponerse a la endrina en tierra contaminada si comen tierra.

La endrina puede acumularse en los tejidos de organismos acuáticos.

La leche materna puede constituir una ruta de exposición para los niños que amamantan.

### ¿Cómo puede afectar mi salud la endrina?

La exposición a la endrina puede producir una variedad de efectos nocivos entre los que se incluyen lesiones graves al sistema nervioso (cerebro y médula espinal) y la

muerte. Tragar grandes cantidades de endrina puede producir convulsiones y la muerte en unos pocos minutos u horas.

El envenenamiento con endrina puede producir síntomas tales como dolores de cabeza, mareo, nerviosidad, confusión, náusea, vómitos y convulsiones.

Trabajadores expuestos a la endrina al respirar o tocar esta sustancia no han experimentado efectos de larga duración.

Estudios en animales han confirmado que el principal lugar de acción de la endrina es el sistema nervioso.

En algunos estudios en animales se han observado defectos de nacimiento, especialmente formación anormal de ciertos huesos.

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

En estudios que usaron ratas, ratones y perros, la endrina no produjo cáncer. Sin embargo, en la mayoría de estos estudios no se evaluó cuidadosamente la habilidad de la endrina para producir cáncer.

En trabajadores expuestos a la endrina no se ha observado un exceso significativo de cáncer.

La EPA ha determinado que la endrina no es clasificable en relación a carcinogenicidad en seres humanos porque no hay suficiente información que permita la clasificación.

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

Si usted ha estado expuesto a la endrina, ésta puede detectarse en la sangre, la leche materna o el tejido graso. Hay exámenes que pueden medir la endrina en la sangre o grasa en gente recién expuesta. Estos exámenes no están disponibles rutinariamente en la mayoría de los consultorios médicos, pero pueden llevarse a cabo en laboratorios especiales que tienen el equipo apropiado.

Aunque estos exámenes pueden ser usados para verificar que una persona ha estado expuesta a la endrina, aun

no es posible usar estos exámenes para predecir el tipo o la gravedad de cualquier posible efecto sobre la salud.

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

El nivel máximo de contaminante (MCL) para la endrina en agua potable establecido por la EPA es de 0.0002 miligramos por litro (0.0002 mg/L).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 0.1 miligramo de endrina por metro cúbico de aire (0.1 mg/m<sup>3</sup>) en el trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

### Definiciones

Carcinogenicidad: Habilidad de una sustancia para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Larga duración: 365 días o más.

Miligramo: Una milésima de gramo.

Pesticida: Sustancia que mata pestes.

Sedimento: Lodo y escombros que se han depositado en el fondo de un cuerpo de agua.

### Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1996. Reseña Toxicológica de la Endrina (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.cdc.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.

