

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del tetril 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 tetril ocurre alrededor de instalaciones militares donde se fabrica, usa, o almacena. Trabajadores que respiraron polvo cargado con tetril se quejaron de tos, fatiga, dolores de cabeza, irritación a los ojos, pérdida del apetito, hemorragia nasal, náusea y vómitos. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 12 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

### ¿Qué es el tetril?

El nombre químico de tetril es 2,4,6-trinitrofenil-N-metilnitramina. Algunos nombres usados comúnmente son nitramina, tetralita, y tetril.

El tetril es un sólido sintético cristalino, sin olor, que no ocurre naturalmente en el ambiente. Bajo ciertas condiciones, el tetril puede existir como polvo en el aire. Se disuelve levemente en agua y en otros líquidos.

El tetril fue usado para fabricar explosivos, principalmente durante la Primera y Segunda Guerra Mundial. Ya no se manufactura ni se usa más en los Estados Unidos.

Abastecimientos de tetril se encuentran almacenados en instalaciones militares y están siendo destruidos por el Departamento de Defensa.

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

- El tetril puede ser liberado al aire, el agua, y el suelo, cuando abastecimientos del explosivo son destruidos explotándolos o quemándolos.
- Es improbable que se evapore del agua o del suelo.
- Se degrada rápidamente en ríos y lagos que reciben luz solar, pero mucho más lento en agua subterránea.

- El tetril no se mueve fácilmente del suelo a agua subterránea.
- No se sabe si el tetril se acumula en peces, plantas o en animales terrestres.

### ¿Cómo podría yo estar expuesto a tetril?

La mayoría de la gente no está expuesta a tetril ya que la contaminación ocurre alrededor de instalaciones militares donde se fabrica, usa, o almacena. Usted podría estar expuesto:

- Al tomar agua de pozo contaminada cerca de una instalación militar.
- Al respirar aire contaminado cerca de una instalación militar.
- Por contacto de la piel con agua o tierra contaminada cerca de una instalación militar.

### ¿Cómo puede afectar mi salud el tetril?

Trabajadores en plantas militares durante la Primera y Segunda Guerra Mundial que respiraron polvo cargado con tetril se quejaron de tos, fatiga, dolores de cabeza, irritación a los ojos, pérdida del apetito, hemorragias nasales, náusea y vómitos.

Trabajadores que rutinariamente estuvieron en contacto con tetril desarrollaron una coloración amarilla muy definida en las manos, el cuello y el pelo. Muchos trabajadores

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

que tuvieron contacto de la piel con tetril desarrollaron salpullidos. Algunos también desarrollaron alergias con reacciones tipo asma (severa tos y respiración jadeante) después de respirar tetril.

Conejos alimentados altas dosis de tetril todos los días por 6-9 meses sufrieron efectos a los riñones y al hígado. También se observó una disminución en la capacidad de coagulación de la sangre y alteraciones en el bazo. No sabemos si estos efectos podrían ocurrir en seres humanos expuestos a dosis de tetril similares.

No sabemos si el tetril produce defectos de nacimiento, o si afecta la reproducción en seres humanos o en animales.

### **¿Qué posibilidades hay de que tetril produzca cáncer?**

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) y la EPA no han evaluado al tetril para determinar si es posible que produzca cáncer en seres humanos.

La carcinogenicidad del tetril en seres humanos y en animales no se ha estudiado.

### **¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a tetril?**

No hay ningún examen médico de rutina para demostrar si usted ha estado expuesto a tetril. Productos de degradación del tetril han sido medidos en la orina de animales, y mediciones similares de productos de degradación de tetril en la orina de seres humanos podrían llevarse a cabo.

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

El Departamento de Transportación (DOT) tiene muchos reglamentos para el transporte de explosivos, incluso tetril.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un nivel máximo de 1.5 miligramos de tetril por metro cúbico de aire (1.5 mg/m<sup>3</sup>) del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) y la Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) también recomiendan una concentración máxima de 1.5 mg/m<sup>3</sup> en el aire del trabajo durante una jornada de 8 a 10 horas diarias, 40 horas semanales.

### **Definiciones**

Carcinogenicidad: Habilidad para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

Evaporar: Transformarse en vapor o en gas.

Miligramo (mg): La milésima parte de un gramo.

Producto de degradación: Sustancia formada cuando una sustancia química es degradada en el organismo.

### **Referencias**

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1995. Reseña Toxicológica del Tetril (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.

