

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del disulfotón 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 al disulfotón ocurre principalmente al respirar aire contaminado, al tomar agua contaminada o al comer alimentos contaminados. La exposición a altos niveles puede dañar el sistema nervioso. Se ha encontrado disulfotón en por lo menos 7 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el disulfotón?

El disulfotón es una sustancia manufacturada usada como pesticida para controlar una variedad de plagas dañinas que atacan sembrados y cosechas de hortalizas. No ocurre en forma natural en el ambiente. El disulfotón puro es un líquido aceitoso incoloro de olor y sabor característico difícil de definir. El producto técnico es amarillo oscuro, con un olor aromático. Nombres registrados comunes incluyen Disyston®, Disystox®, Frumin AL®, y Soilvirex®. La mención de nombres registrados es únicamente con el propósito de identificación y no constituye endoso por parte de la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, el Servicio de Salud Pública, o el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.

Se usa para proteger granos pequeños, sorgo, maíz y otras cosechas; ciertas cosechas de hortalizas, frutas y nueces; y para proteger de ciertos insectos plantas ornamentales y en macetas. Aunque el uso principal es en agricultura, pequeñas cantidades se usan en plantas interiores y en jardines, y para controlar mosquitos en pantanos. El uso de disulfotón ha disminuido en años recientes.

¿Qué le sucede al disulfotón cuando entra al medio ambiente?

- El disulfotón entra al medio ambiente cuando se aplica a sembrados, hortalizas, plantas en macetas y jardines.
- El disulfotón se encuentra principalmente en el suelo y el agua.

- Reacciones químicas naturales, como también bacterias, lo remueven del suelo y del agua.
- Peces acumulan disulfotón en el cuerpo.
- Se adhiere con moderada fuerza al suelo y generalmente la lluvia no lo moviliza a la profundidad del suelo.
- La mitad del disulfotón en el agua se degrada en aproximadamente 7 días.
- La mitad del disulfotón en el suelo se degrada en aproximadamente 3.5-290 días, dependiendo del tipo de suelo, la humedad y la temperatura.

¿Cómo podría yo estar expuesto al disulfotón?

- Respirando aire contaminado, tomando agua contaminada o comiendo alimentos contaminados.
- Viviendo cerca de un sitio de residuos peligrosos donde hay disulfotón.
- En el caso de niños, tocando o comiendo tierra en o cerca de un sitio de residuos peligrosos donde hay disulfotón.
- Trabajando en terrenos donde se ha rociado disulfotón.
- Trabajando en industrias que lo manufacturan o formulan.
- Usándolo en su casa o jardín.

¿Cómo puede afectar mi salud el disulfotón?

En seres humanos, el disulfotón afecta principalmente al sistema nervioso. Dependiendo de la cantidad de disulfotón que entra al organismo, se han observado efectos sobre el sistema nervioso, tales como constricción de las pupilas, vómitos, diarrea, excesiva salivación, dificultad para respirar,

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

temblores, convulsiones y aun la muerte. Estos efectos pueden ocurrir si usted respira, ingiere o toca disulfotón. Si usted ingiere disulfotón en los alimentos o el agua por largo tiempo, puede afectarle los ojos y causar miopía. El contacto de la piel con disulfotón puede hacerlo sentirse débil y cansado.

Ingerir altos niveles de disulfotón puede producir efectos similares del sistema nervioso en animales. Ingestión de disulfotón por largo tiempo produjo miopía y daño en la estructura de los ojos en animales.

No se sabe si el disulfotón afecta la reproducción o si produce defectos de nacimiento en seres humanos. En algunos animales que ingirieron disulfotón durante la preñez, las crías nacieron con los huesos y testículos menos desarrollados que lo normal, y también se observó daño del hígado y de los riñones en las crías.

¿Qué posibilidades hay de que el disulfotón produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA no han clasificado al disulfotón en relación a carcinogenicidad.

No se sabe si el disulfotón produce cáncer en seres humanos. No hay estudios disponibles en seres humanos, y animales que ingirieron disulfotón por largo tiempo no contrajeron cáncer.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al disulfotón?

El disulfotón y sus productos de degradación pueden medirse en la sangre, la orina, las heces, el hígado, los riñones o la grasa corporal de personas expuestas. La inhibición de la enzima colinesterasa en la sangre puede también sugerir exposición a disulfotón. Sin embargo, este examen no es específico para disulfotón. La medición de colinesterasa en la

sangre y de la cantidad de productos de degradación en la orina no siempre pueden indicar a que cantidad de disulfotón se expuso. Su doctor puede mandar las muestras de sangre u orina a laboratorios especiales que hacen estos exámenes.

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

La EPA recomienda que agua potable que beben niños por hasta 10 días no contenga más de 10 partes de disulfotón por billón de partes de agua (10 ppb). La EPA también recomienda que disulfotón en agua potable que se use por períodos más largos no exceda 3 ppb para niños o 9 ppb para adultos, y que no exceda 0.3 ppb para adultos en agua que se tome de por vida. La EPA requiere que se le notifique de derrames o liberaciones accidentales al medio ambiente de 1 libra o más de disulfotón.

La Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) ha establecido un límite de 0.1 miligramos de disulfotón por metro cúbico de aire (0.1 mg/m^3) durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) recomienda un límite de exposición de 0.1 mg de disulfotón/ m^3 de aire durante una jornada diaria de 10 horas, 40 horas semanales.

Definiciones

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Ingerir: Comer o beber algo.

Miligramo (mg): Una milésima de gramo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1995. Reseña Toxicológica del Disulfotón (Versión para comentario público)(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.

