



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

1,2-Difenilhidracina

CAS#: 122-66-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

diciembre de 1990

Esta publicación es un resumen de la Reseña Toxicológica de la 1,2-difenilhidracina y forma parte de una serie de resúmenes de salud pública sobre sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. También hay una versión abreviada, ToxFAQs™, disponible. Esta información es importante porque se trata de una sustancia que podría ser nociva para la salud. Los efectos sobre la salud de la exposición a cualquier sustancia peligrosa van a depender de la dosis, la duración y el tipo de exposición, la presencia de otras sustancias químicas, así como de las características y los hábitos de la persona. Si desea información adicional, comuníquese con el Centro de Información de la ATSDR al 1-800-232-4636.

TRASFONDO

Este resumen fue preparado para ofrecer información sobre la 1,2-difenilhidracina y para poner de relieve los efectos que puede tener su exposición 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). La 1,2-difenilhidracina se ha encontrado en siete 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 varíe el número de sitios donde se detecte la presencia de la 1,2-difenilhidracina. Esta información es importante para usted porque la 1,2-difenilhidracina 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 desde un área amplia como una planta industrial o desde un contenedor, como un tambor o una botella, entra al medio ambiente como una emisión química. Este tipo de emisiones, conocidas también como liberaciones, no siempre causan 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 inhalar, ingerir o beber sustancias que la contienen o a través del contacto con la piel.

Si usted está expuesto a una sustancia peligrosa como la 1,2-difenilhidracina, hay varios factores que determinarán la posibilidad de que se presenten efectos dañinos, el tipo de efectos y la gravedad de los mismos. Estos factores incluyen la dosis (qué cantidad), la duración (cuánto tiempo), la ruta o vía de exposición (inhalación, 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.

1.1 ¿QUÉ ES LA 1,2-DIFENILHIDRACINA?

La 1,2-difenilhidracina es un sólido blanco. Sólo se disuelve ligeramente en agua y no se transforma en gas a menos que se caliente a temperaturas muy altas. Se adhiere al suelo y puede viajar en el aire a través del polvo que acarrea el viento. Una vez en el agua, o con la exposición al aire, se transforma en cuestión de minutos en otras sustancias químicas tóxicas como el azobenceno y la bencidina.

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

1,2-DIFENILHIDRACINA

CAS#: 122-66-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

diciembre de 1990

La 1,2-difenilhidracina se utiliza fuera de los Estados Unidos en la elaboración de tintes para ropa y de algunas medicinas. La 1,2-difenilhidracina no se produce en otras actividades antropogénicas (humanas) ni en fuentes naturales importantes.

1.2 ¿CÓMO PUEDE OCURRIR LA EXPOSICIÓN A LA 1,2-DIFENILHIDRACINA?

La 1,2-difenilhidracina no se disuelve con facilidad en el agua, pero reacciona rápidamente en la misma. Por lo tanto, es muy poco probable que usted sufra una exposición al tomar agua. Asimismo, la 1,2-difenilhidracina no se evapora a una temperatura exterior normal. De ahí que es muy poco probable que usted quede expuesto a esta sustancia química al inhalar el aire, aún cuando viva cerca de un sitio de desechos peligrosos. Debido a que la 1,2-difenilhidracina se puede adherir al suelo, usted podría inhalar polvo con partículas de 1,2-difenilhidracina si entrara a un sitio de desechos peligrosos donde se hubiera derramado recientemente esta sustancia. También es posible que los niños que juegan cerca de un sitio de desechos peligrosos pudiesen quedar expuestos al ingerir tierra o a través del contacto con la piel. Para que ello ocurra, la 1,2-difenilhidracina tendría que haberse vertido en el suelo en forma reciente, ya que al contacto con el aire se transforma en otras sustancias químicas en cuestión de minutos.

Usted también podría estar expuesto a la 1,2-difenilhidracina si trabaja en una industria que la utiliza. Por ejemplo, a través del polvo que contiene 1,2-difenilhidracina, cuando ésta es trasladada de un lugar a otro. No se ha encontrado 1,2-

difenilhidracina en los alimentos, en el aire ni en el suelo en condiciones naturales. Si llega a estar en lagos o arroyos probablemente alcance una proporción menor a una parte de 1,2-difenilhidracina por 1,000,000 de partes de agua (1 ppm).

1.3 ¿CÓMO ENTRA Y SALE DEL CUERPO LA 1,2-DIFENILHIDRACINA?

Si usted llegara a inhalar polvo con 1,2-difenilhidracina, lo más probable es que en pocos minutos expulse esta sustancia; no obstante, ciertas cantidades de la misma podrían ingresar a su organismo. La 1,2-difenilhidracina también podría entrar a su cuerpo, si llegara a ingerir polvo o tierra que la contenga. Sin embargo, no sabemos qué cantidad o cuánto tiempo le tomaría a la 1,2-difenilhidracina que se inhala o se ingiere ingresar al organismo. Tampoco se sabe si la 1,2-difenilhidracina podría entrar al cuerpo si se derrama sobre su piel o si su piel entra en contacto con tierra que contiene partículas de esta sustancia química. Parte de la 1,2-difenilhidracina que ingresa al cuerpo, o casi toda, se expulsa en la orina; no se sabe cuánto tiempo demora esta sustancia en salir del cuerpo a través de la orina.

1.4 ¿CUÁLES PUEDEN SER LOS EFECTOS DE LA 1,2-DIFENILHIDRACINA EN LA SALUD?

No se sabe de qué manera la 1,2-difenilhidracina afectaría su salud si la inhalara o la ingiriera. No han sido estudiados los efectos de la 1,2-difenilhidracina en la salud humana. Los animales mueren si ingieren grandes cantidades de 1,2-difenilhidracina y se enferman del hígado si comen

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

1,2-DIFENILHIDRACINA

CAS#: 122-66-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

diciembre de 1990

esta sustancia química en pequeñas cantidades por más de un año. Por lo tanto, es posible que si usted consumiera grandes cantidades de 1,2-difenilhidracina por un período prolongado podría contraer una enfermedad hepática o morir.

Pero se desconoce si la 1,2-difenilhidracina le causaría daños en la salud si llegara a derramarse en su piel. No se sabe si la 1,2-difenilhidracina causa defectos congénitos o si afecta la fertilidad. Tampoco se sabe si la 1,2-difenilhidracina causa cáncer a las personas; sin embargo, se ha demostrado que produce cáncer en ratas y ratones que la han consumido en los alimentos durante casi toda su vida. Es por esto que la EPA determinó que la 1,2-difenilhidracina es probablemente un carcinógeno para los seres humanos.

1.5 ¿QUÉ NIVELES DE EXPOSICIÓN HAN PRODUCIDO EFECTOS NOCIVOS EN LA SALUD?

No se sabe qué niveles de 1,2-difenilhidracina causan efectos nocivos en la salud de las personas o los animales.

1.6 ¿HAY ALGÚN EXAMEN MÉDICO QUE DETERMINE SI HE ESTADO EXPUESTO A LA 1,2-DIFENILHIDRACINA?

No existe ningún examen médico que determine que usted ha estado expuesto a la 1,2-difenilhidracina.

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

La EPA recomienda que los niveles de 1,2-difenilhidracina en lagos y arroyos no sobrepasen 0.041 partes por cada mil millones de partes de agua (0.041 ppb, por sus siglas en inglés) para prevenir posibles efectos en la salud de las personas que tomen agua o coman pescado contaminado con esta sustancia química. Toda liberación en el medio ambiente mayor a las 10 libras (4.5 kg) de 1,2-difenilhidracina debe ser notificada a la EPA.

Las recomendaciones federales fueron actualizadas en julio de 1999.

1.8 ¿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 and Environmental
Medicine
1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32
Atlanta, GA 30333

Línea de información y asistencia técnica:

Teléfono: (800) 232-4636
FAX: (770) 488-4178

La ATSDR también puede indicarle la ubicación de clínicas de salud ocupacional y ambiental. Estas

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

1,2-DIFENILHIDRACINA

CAS#: 122-66-7

División de Toxicología y Medicina Ambiental

diciembre de 1990

clínicas se especializan en la identificación, evaluación y el tratamiento de enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas.

Para solicitar reseñas toxicológicas, diríjase a:

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

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

www.atsdr.cdc.gov/es Teléfono: 1-800-232-4636 Facsímil: 770-488-4178 Correo Electrónico: cdcinfo@cdc.gov