



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Sulfuro De Carbonilo

División de Toxicología y Ciencias de la Salud

Octubre 2014

Esta publicación es un resumen de la Reseña Toxicológica del Sulfuro de Carbonilo 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 esta sustancia puede ser nociva para la salud. Los efectos sobre la salud de la exposición a cualquier sustancia peligrosa dependen de la dosis, de la manera como se expone, de las características y los hábitos personales y de la presencia de otras sustancias químicas. Para mayor información, llame al Centro de Información de la ATSDR al 1-800-232-4636.

Objetivo

Definir que es un resumen de salud pública y explicar cómo éste puede enseñarle acerca del sulfuro de carbonilo.

Introducción

Un resumen de salud pública provee información sucinta acerca de una sustancia peligrosa. La información es extraída de una reseña toxicológica producida por la División de Toxicología y Ciencias de la Salud (DTHHS) de la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). Una reseña toxicológica es una extensa revisión de una sustancia peligrosa.

Este resumen de salud pública resume los hallazgos de la DTHHS acerca del sulfuro de carbonilo, describe los efectos de la exposición a esta sustancia y lo que usted debe hacer para limitar esa exposición.

El sulfuro de carbonilo en sitios de desechos peligrosos

La Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE.UU. identifica los sitios de desechos peligrosos más serios en la nación. La EPA luego coloca estos sitios en la Lista de Prioridades Nacionales (NPL) y los designa para limpieza por parte del gobierno federal. La EPA ha encontrado sulfuro de carbonilo en por lo menos 3 de los 1,689 sitios actualmente en la NPL o que formaron parte de la NPL en el pasado.

El número total de sitios de la NPL en los que se ha buscado sulfuro de carbonilo no se conoce. Sin embargo, existe la posibilidad de que a medida que se evalúen más sitios, el número de sitios en los que se encuentre esta sustancia puede aumentar. Esta información es importante; estos sitios pueden constituir fuentes de exposición, y la exposición al sulfuro de carbonilo puede perjudicarlo.



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Sulfuro De Carbonilo

División de Toxicología y Ciencias de la Salud

Octubre 2014

La liberación de sulfuro de carbonilo puede ser peligrosa

Cuando una sustancia contaminante se libera desde un área extensa, por ejemplo desde una planta industrial o desde un recipiente como un barril o una botella, la sustancia entra al ambiente. Sin embargo, esta liberación no siempre conduce a exposición. Usted puede exponerse a una sustancia solamente cuando entra en contacto con ésta. Ese contacto—y por lo tanto esa exposición—puede ocurrir cuando usted inhala, ingiere o bebe la sustancia, o cuando ésta toca su piel.

Aun cuando se exponga al sulfuro de carbonilo, puede que no sufra daño. Esto dependerá de factores tales como la dosis (la cantidad), la duración (por cuanto tiempo) y la manera como entró en contacto con esta sustancia. La posibilidad de sufrir daño también depende de si usted ha estado expuesto a otras sustancias químicas, su edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y estado de salud.

Una Mirada Más Detallada al Sulfuro de Carbonilo

Objetivo

Esta sección describe al sulfuro de carbonilo en detalle y la forma en que usted puede exponerse a éste.

¿Qué es el sulfuro de carbonilo?

El sulfuro de carbonilo es un gas incoloro que huele a huevos podridos; no tiene olor cuando está libre de impurezas. El sulfuro de carbonilo se llama también oxisulfuro de carbono.

En concentraciones de 135 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (0.055 ppm), es posible que la gente pueda oler sulfuro de carbonilo en el aire.

Se encuentra presente tanto en fuentes naturales como industriales. Se le puede encontrar en gases volcánicos, petróleo crudo, aguas azufrosas, pantanos y suelos. Se le encuentra en emisiones de motores diésel, gas natural y emisiones de refinerías y humo de tabaco.

¿Cómo se usa el sulfuro de carbonilo?

El sulfuro de carbonilo no tiene muchos usos comerciales. Su uso principal es en síntesis químicas de pequeña escala. Es un intermediario en la manufactura de ciertos herbicidas. También se puede usar para fumigar granos en la industria agrícola.

Donde se encuentra el sulfuro de carbonilo

El sulfuro de carbonilo puede ser liberado al aire, el agua, y el suelo en lugares donde se produce o usa.

Posibles Fuentes	Resultado
<p>El aire: El sulfuro de carbonilo puede ser liberado desde fuentes naturales tales como suelos, humedales, volcanes y océanos. También es liberado durante procesos químicos, recuperación de gas natural y petróleo y combustión de carbón y materia orgánica.</p> <p>El nivel promedio de sulfuro de carbonilo al aire libre es de 0.0018 ppm.</p>	<p>El sulfuro de carbonilo puede permanecer en la atmósfera entre 2 a 10 años.</p>
<p>El agua: El sulfuro de carbonilo puede entrar al agua por deposición desde la atmósfera.</p>	<p>El sulfuro de carbonilo reacciona con agua para formar dióxido de carbono y ácido sulfhídrico. El sulfuro de carbonilo se volatiliza rápidamente al aire.</p>
<p>El suelo: El sulfuro de carbonilo puede entrar al suelo por deposición desde la atmósfera.</p>	<p>El sulfuro de carbonilo no se adhiere al suelo. Puede moverse a través del suelo y entrar al agua subterránea.</p>

Como el Sulfuro de Carbonilo Puede Afectar Su Salud

Objetivo

Esta sección describe como el sulfuro de carbonilo entra a su cuerpo y los efectos sobre la salud que se han descrito en estudios de seres humanos y de animales.

Como el sulfuro de carbonilo entra a su cuerpo

Suponemos que el sulfuro de carbonilo puede entrar al cuerpo desde el aire ya que se han observado efectos sobre la salud en estudios en animales. No se sabe que cantidad o con que rapidez esta sustancia puede entrar al cuerpo.



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Sulfuro De Carbonilo

División de Toxicología y Ciencias de la Salud

Octubre 2014

Como el sulfuro de carbonilo abandona su cuerpo No se sabe como el sulfuro de carbonilo es degradado en el cuerpo o como abandona el cuerpo.

Efectos del sulfuro de carbonilo sobre la salud Hay muy poca información acerca de los efectos del sulfuro de carbonilo sobre la salud y proviene de estudios en animales. Estos estudios han demostrado que la exposición breve o prolongada al sulfuro de carbonilo puede afectar al sistema nervioso. Los efectos del sulfuro de carbonilo parecen depender de varios factores tales como la cantidad a la que usted está expuesto y la duración de esa exposición.

Efectos sobre el sistema nervioso Los estudios en animales han demostrado que la exposición a niveles altos de sulfuro de carbonilo en el aire puede dañar las áreas del cerebro que controlan movimientos y procesan información de sonido.

Sulfuro de carbonilo y cáncer No hay ningún estudio que haya evaluado si la exposición al sulfuro de carbonilo puede producir 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 sulfuro de carbonilo en cuanto a carcinogenicidad.

Los Niños y el Sulfuro de Carbonilo

Objetivo

Esta sección discute los posibles efectos de la exposición al sulfuro de carbonilo en seres humanos desde la concepción hasta los 18 años de edad, y la forma como usted puede protegerse contra tales efectos.

Efectos de exposición en niños No hay estudios de niños expuestos al sulfuro de carbonilo. Si niños se expusieran, es probable que experimenten efectos similares que adultos. No se sabe si los niños son más susceptibles a los efectos del sulfuro de carbonilo que los adultos.

¿Qué se sabe de defectos de nacimiento? No se sabe si el sulfuro de carbonilo produce defectos de nacimiento en seres humanos. No hay estudios en animales que hayan evaluado esto.

¿Cómo Pueden las Familias Reducir el Riesgo de Exposición al Sulfuro de Carbonilo?

Si su doctor encuentra que usted ha estado expuesto a cantidades significativas de sulfuro de carbonilo, pregunte si sus niños también podrían haber estado expuestos. Puede que su doctor necesite pedir al departamento de salud de su estado que investigue.

El aire

El sulfuro de carbonilo se encuentra en forma natural en el ambiente; por lo tanto, siempre habrá alguna exposición para la población general. Si hay familias que viven cerca de fuentes naturales o industriales de sulfuro de carbonilo tales como humedales, volcanes o combustión de carbón, éstas pueden estar expuestas a cantidades más altas de esta sustancia que la población general.

Reduciendo la exposición al sulfuro de carbonilo

Las familias pueden reducir su exposición al sulfuro de carbonilo evitando áreas que son fuentes de esta sustancia.

Exámenes Médicos para Determinar Exposición al Sulfuro de Carbonilo

Objetivo

No se sabe como el sulfuro de carbonilo es degradado en el cuerpo o como es eliminado del cuerpo. Por lo tanto, no hay pruebas médicas para determinar exposición al sulfuro de carbonilo.

Recomendaciones del Gobierno para Proteger la Salud

Objetivo

Una manera a través de la cual el gobierno federal promueve la salud pública es regulando las sustancias tóxicas o recomendando formas de tratar o evitar sustancias tóxicas.



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Sulfuro De Carbonilo

División de Toxicología y Ciencias de la Salud

Octubre 2014

El gobierno federal regula las sustancias tóxicas

Los reglamentos son imponibles por ley. La EPA, la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) y la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) son algunas agencias federales que han adoptado reglas para sustancias tóxicas.

El gobierno federal recomienda medidas de seguridad para sustancias tóxicas

La Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR) y el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) han desarrollado recomendaciones para sustancias tóxicas. A diferencia de los reglamentos imponibles, estas recomendaciones tienen solamente el carácter de advertencia.

Reglamentos para sustancias tóxicas

Los reglamentos y recomendaciones pueden ser expresados como niveles que “no-deben-excederse”, en otras palabras, niveles de la sustancia tóxica en el aire, el agua, el suelo o los alimentos que no sobrepasen niveles críticos que se basan generalmente en niveles que afectan a los animales. Estos niveles luego se ajustan para la protección de seres humanos. En algunas ocasiones, estos niveles que “no-deben-excederse” difieren entre organizaciones federales. Diferentes organizaciones usan diferentes duraciones de exposición (una jornada de 8 horas diarias o de 24 horas diarias), diferentes estudios en animales, o enfatizan algunos factores sobre otros dependiendo de la misión de la organización.

Las recomendaciones y reglamentos también son actualizados periódicamente a medida que se dispone de información adicional. Para obtener la información más reciente, consulte a la agencia u organización federal que otorga la recomendación o el reglamento.

Algunos reglamentos y recomendaciones para sulfuro de carbonilo incluyen:

Organización Federal	Reglamento o Recomendación
OSHA	OSHA no ha establecido normas para trabajadores expuestos al sulfuro de carbonilo.
NIOSH	NIOSH no tiene recomendaciones para trabajadores expuestos al sulfuro de carbonilo.



RESUMEN DE SALUD PÚBLICA

Sulfuro De Carbonilo

División de Toxicología y Ciencias de la Salud

Octubre 2014

Información Adicional

Objetivo

Donde se puede encontrar más información acerca del sulfuro de carbonilo.

A quien contactar

Si usted tiene preguntas o preocupaciones adicionales, por favor contacte al departamento de salud y calidad ambiental de su comunidad o estado o a la ATSDR a la dirección y número de teléfono que aparecen más abajo.

Información adicional de la ATSDR

La ATSDR también puede indicarle la ubicación de clínicas de salud ocupacional y ambiental. Estas clínicas se especializan en la identificación, evaluación y el tratamiento de enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas.

Donde obtener copias de reseñas toxicológicas

Las reseñas toxicológicas también están disponibles (en inglés) en www.atsdr.cdc.gov. Para más información:

Llame libre de cargo al número de información y asistencia técnica
1-800-CDCINFO (1-800-232-4636), o

Escriba a:

Agency for Toxic Substances and Disease Registry
Division of Toxicology and Human Health Sciences
1600 Clifton Road NE
Mailstop F-57
Atlanta, GA 30333

Las organizaciones con fin de lucro deben solicitar copias de reseñas toxicológicas finalizadas a

National Technical Information Service (NTIS)
5285 Port Royal Road
Springfield, VA 22161
Phone: 1-800-553-6847 or 1-703-605-6000
Dirección en la Red: <http://www.ntis.gov/>