

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la acetona 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 acetona ocurre principalmente al respirar aire, tomar agua o al entrar en contacto con productos o suelo que contiene acetona. La exposición a cantidades de acetona moderadas-a-altas puede irritar los ojos y el sistema respiratorio, y puede también producir mareo. La exposición a niveles de acetona muy altos puede causar pérdida del conocimiento. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 572 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la acetona?

La acetona es un compuesto sintético que también ocurre naturalmente en el medio ambiente. Es un líquido incoloro de olor y sabor fáciles de distinguir. Se evapora fácilmente, es inflamable y es soluble en agua. También se le conoce como dimetil cetona, 2-propanona y beta-cetopropano.

La acetona se usa en la fabricación de plásticos, fibras, medicamentos y otros productos químicos. También se usa para disolver otras sustancias químicas.

Se encuentra en forma natural en plantas, árboles, gases volcánicos, incendios forestales, y como producto de degradación de las grasas corporales. También se encuentra presente en los gases de tubos de escape de automóviles, en humo de tabaco y en vertederos. Los procesos industriales aportan una mayor cantidad de acetona al medio ambiente que los procesos naturales.

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

- Un gran porcentaje (97%) de la acetona que se libera durante su producción o uso entra al aire.
- La luz solar u otras sustancias en el aire degradan aproximadamente la mitad de la acetona en el aire cada 22 días.
- La lluvia y la nieve transportan a la acetona presente en el aire hacia el agua y el suelo. También pasa rápidamente desde el suelo y el agua nuevamente al aire.

- No se adhiere a partículas en el suelo ni se acumula en animales.
- Es degradada por microorganismos en el suelo y en el agua.
- Puede pasar al agua subterránea desde escapes o vertederos.
- La acetona es degradada en el suelo y el agua, pero el tiempo que esto toma varía.

¿Cómo podría yo estar expuesto a la acetona?

- Respirando bajos niveles que ocurren normalmente en el aire.
- Respirando aire con niveles más altos de contaminación en el trabajo o al usar productos que contienen acetona (por ejemplo, productos químicos domésticos, esmalte para las uñas y pintura).
- Tomando agua o consumiendo alimentos que contienen acetona.
- Tocando productos que contienen acetona.
- En el caso de niños, comiendo tierra en vertederos o en sitios de residuos peligrosos que contienen acetona.
- Fumando cigarrillos o respirando humo de segunda mano de cigarrillos.

¿Cómo puede afectar mi salud la acetona?

Si usted se expone a la acetona, ésta pasa a la sangre y es transportada a todos los órganos en el cuerpo. Si la cantidad es pequeña, el hígado la degrada a compuestos que no son perjudiciales que se usan para producir energía para las

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

funciones del organismo. Sin embargo, respirar niveles moderados o altos de acetona por períodos breves puede causar irritación de la nariz, la garganta, los pulmones y los ojos; dolores de cabeza; mareo; confusión; aceleración del pulso; efectos en la sangre; náusea; vómitos; pérdida del conocimiento y posiblemente coma. Además, puede causar acortamiento del ciclo menstrual en mujeres.

Tragar niveles muy altos de acetona puede producir pérdida del conocimiento y daño a la mucosa bucal. Contacto con la piel puede causar irritación y daño a la piel.

El aroma de la acetona y la irritación respiratoria o la sensación en los ojos que ocurren al estar expuesto a niveles moderados de acetona son excelentes señales de advertencia que pueden ayudarlo a evitar respirar niveles perjudiciales de acetona.

Los efectos de exposiciones prolongadas sobre la salud se conocen principalmente debido a estudios en animales. Las exposiciones prolongadas en animales produjeron daño del riñón, el hígado y el sistema nervioso, aumento en la tasa de defectos de nacimiento, y reducción de la capacidad de animales machos para reproducirse. No se sabe si estos mismos efectos pueden ocurrir en seres humanos.

¿Qué posibilidades hay de que la acetona produzca cáncer?

Ni el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), ni la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ni la EPA han clasificado a la acetona en cuanto a carcinogenicidad.

La acetona no produce cáncer de la piel cuando se aplica a la piel de animales. No sabemos si el respirar o tragar acetona por largo tiempo producirá cáncer. Los estudios de trabajadores expuestos a la acetona no encontraron un aumento significativo en mortalidad debido a cáncer.

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

Hay exámenes disponibles para medir la cantidad de

acetona en el aliento, la sangre y la orina. El examen le puede indicar a qué cantidad de acetona se expuso, aunque la cantidad de acetona que ocurre normalmente en el organismo varía en cada individuo. Los exámenes no pueden predecir si la exposición a la acetona le afectará la salud.

El examen debe realizarse a no más de 2 a 3 días después de la exposición porque la acetona es eliminada del organismo en unos pocos días. Estos exámenes no están disponibles rutinariamente en el consultorio de su doctor, pero éste puede tomar muestras de orina y de sangre y mandarlas a un laboratorio especial.

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

La EPA requiere que se le notifique de derrames al medio ambiente de 5,000 libras o más de acetona.

Para proteger a los trabajadores, la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite máximo en el trabajo de 1,000 partes de acetona por millón de partes de aire (1,000 ppm) durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales. El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) recomienda un límite de exposición de 250 ppm en el aire del trabajo durante una jornada de 10 horas diarias, 40 horas semanales.

Definiciones

Carcinogenicidad: Propiedad de producir cáncer.

Evaporarse: Convertirse en vapor o en gas.

Largo tiempo: Período de un año o más.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1994. *Reseña Toxicológica de la Acetona*. 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.

