

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la gasolina de automóvil 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 gasolina de automóvil ocurre con más probabilidad al respirar los vapores en gasolineras cuando llena el tanque de gas de un automóvil. En altos niveles, la gasolina de automóvil es irritante a los pulmones cuando se inhala y al estómago cuando se ingiere. La exposición a altos niveles puede también causar efectos nocivos al sistema nervioso. Se ha encontrado gasolina de automóvil en por lo menos 23 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la gasolina de automóvil?

La gasolina que se trata en este folleto es la gasolina de automóvil, usada como combustible para motores de automóviles. La gasolina es una mezcla manufacturada que no ocurre naturalmente en el ambiente. La gasolina es producida de petróleo en el proceso de refinación. Es un líquido incoloro, pardo pálido o rosado, y es sumamente inflamable.

Típicamente, la gasolina contiene más de 150 productos químicos, incluyendo pequeñas cantidades de benceno, tolueno, xileno, y algunas veces plomo. La manera como se manufactura la gasolina determina que sustancias químicas y en que proporción constituyen la mezcla en la gasolina. La composición efectiva varía con la fuente de petróleo crudo, el fabricante y la época del año.

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

- Pequeñas cantidades de sustancias químicas presentes en la gasolina se evaporan al aire cuando usted llena el tanque de gasolina de su automóvil o cuando se derrama gasolina en suelos o en aguas superficiales.
- Otros productos químicos en la gasolina se disuelven en agua cuando se derrama en aguas superficiales o cuando se escapa de tanques de almacenaje subterráneos a agua subterránea.

- Cuando se libera en la superficie, la mayoría de los productos químicos en la gasolina probablemente se evaporarán; otros pueden disolverse y así ser transportados a distancias por el agua; unos pocos probablemente se adherirán al suelo.
- Los productos químicos que se evaporan son degradados por la luz solar y por otras sustancias químicas en el aire.
- Los productos químicos que se disuelven en agua también son degradados rápidamente por procesos naturales.

¿Cómo podría yo estar expuesto a la gasolina?

- La manera más probable de exponerse es respirando vapores en gasolineras cuando llena el tanque de gasolina del automóvil.
- Trabajando en una gasolinera.
- Usando equipo que funciona con gasolina, tal como una cortadora de césped.
- Tomando agua contaminada.
- Estando cerca de un lugar donde se ha derramado gasolina o se ha escapado gasolina al suelo.

¿Cómo puede afectar mi salud la gasolina?

Muchos de los efectos nocivos observados después de la exposición a la gasolina se deben a los productos químicos individuales en la mezcla de gasolina, tales como benceno, y plomo. Inhalar o tragar grandes cantidades de gasolina puede causar la muerte.

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

Inhalar o tragar grandes concentraciones de gasolina es irritante a los pulmones y al estómago. La gasolina también es irritante a la piel. Respirar altos niveles de gasolina por períodos breves o ingerir grandes cantidades también puede producir efectos dañinos al sistema nervioso.

Efectos graves al sistema nervioso incluyen coma e inhabilidad para respirar, en tanto que efectos de menor gravedad incluyen mareo y dolores de cabeza.

No hay suficiente información disponible para determinar si la gasolina produce defectos de nacimiento o si afecta la reproducción.

¿Qué posibilidades hay de que la gasolina produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) no han clasificado a la gasolina de automóvil en cuanto a carcinogenicidad. La EPA está actualmente estudiando a la gasolina de automóvil para determinar una clasificación en cuanto a cáncer.

Algunos animales de laboratorio que respiraron continuamente por 2 años altas concentraciones de vapores de gasolina sin plomo desarrollaron tumores en el hígado y el riñón. Sin embargo, no hay ninguna evidencia de que la exposición a gasolina produzca cáncer en seres humanos.

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

Hay exámenes de laboratorio disponibles que pueden medir niveles elevados de plomo en la sangre u orina (solamente como indicación de la exposición a la gasolina con plomo), benceno, y otras sustancias que pueden ocurrir como resultado de la exposición a la gasolina u otras fuentes. Estos métodos son suficientemente sensibles para medir niveles de trasfondo y niveles a los que pueden observarse efectos sobre la salud.

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

La EPA ha establecido muchos reglamentos para controlar la contaminación atmosférica. Estos reglamentos están designados para proteger al público de los posibles efectos dañinos sobre la salud de la gasolina.

La Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) ha establecido un nivel máximo de 890 miligramos de gasolina por metro cúbico de aire (890 mg/m³) durante una jornada de trabajo de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

Definiciones

Carcinogenicidad: Habilidad para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

Petróleo crudo: Petróleo que no ha sido procesado.

Disolver: Desaparecer gradualmente.

Evaporar: Transformarse en vapor o en gas.

Irritante: Sustancia que produce una reacción anormal.

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

Mezcla: Combinación de dos o más componentes.

Proceso de refinación: Proceso por el cual el petróleo es purificado para producir gasolina.

Tumor: Masa de tejido anormal.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1995. Reseña Toxicológica de la Gasolina de Automóvil (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.

