

(JP-5, JP-8, and Jet A Fuels)

CAS # 8008-20-6

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos sobre la salud de tres tipos de combustibles: JP-5, JP-8 y Jet A. Para más información, llame al Centro de Información de ATSDR al 1-800-232-4636. 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 estas sustancias pueden ser dañinas. 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 JP-5, JP-8 y Jet A ocurre principalmente en el trabajo o a causa de accidentes o derrames. Estudios de personal militar sugieren que exposición a JP-8 puede afectar al sistema nervioso. Estudios en animales sugieren que la exposición a estos combustibles también puede dañar el hígado, el sistema inmunitario y la piel. Ni JP-5, JP-8 ó Jet A se han encontrado en por lo menos 1,832 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué son los combustibles JP-5, JP-8 y Jet A?

JP-5 (propulsor de jets-5) y JP-8 (propulsor de jets-8) son combustibles basados en kerosén usados en aviones de combate. Jet A es el tipo de combustible usado en aeronaves civiles. Jet A también se usa en algunas aeronaves militares. JP-5, JP-8 y Jet A son líquidos incoloros inflamables que huelen a kerosén. Estos combustibles son una mezcla de muchos compuestos llamados hidrocarburos. Hidrocarburos son compuestos que contienen solamente carbono e hidrógeno. Hidrocarburos ocurren naturalmente en petróleo crudo.

¿Qué les sucede a JP-5, JP-8 y Jet A cuando entran al medio ambiente?

- Algunos componentes individuales de los combustibles se evaporarán al aire desde recipientes abiertos o cuando se derraman al agua o al suelo.
- JP-5, JP-8 y Jet A pueden ser degradados en el aire por reacciones con la luz solar u otros compuestos en el aire.
- Componentes de JP-5, JP-8 y Jet A pueden movilizarse lentamente del suelo al agua subterránea.
- Otros compuestos en los combustibles se adherirán a partículas en el agua y se depositarán en el sedimento del fondo.
- Compuestos en los combustibles pueden ser degradados por bacterias en el agua o el suelo.
- JP-5, JP-8 y Jet A pueden permanecer en el suelo por décadas.

¿Cómo puede ocurrir la exposición a JP-5, JP-8 y Jet A?

- La mayoría de la gente no se expondrá a los combustibles JP-5, JP-8 ó Jet A a menos que trabajen con estos productos o vivan muy cerca de donde se usan o se han derramado.
- Respirando aire en un área donde ha ocurrido un accidente o un derrame de estos combustibles.
- Tomando agua o tocando tierra contaminada con JP-5, JP-8 ó Jet A. Nadando en aguas en las que se han derramado estos combustibles también puede conducir a exposición.
- Trabajando llenando tanques de aviones militares o civiles o transportando combustibles, especialmente si no usan botas o guantes para protección.
- Viviendo cerca de sitios de residuos peligrosos donde se han desechado estos combustibles.

¿Cómo pueden afectar mi salud JP-5, JP-8 y Jet A?

Se sabe poco acerca de los efectos de JP-5, JP-8 y Jet A sobre la salud de seres humanos. Los resultados de unos pocos estudios de personal militar sugieren que la exposición a JP-8 puede afectar al sistema nervioso. Algunos efectos que se observaron incluyen alteraciones en tiempo de reacción y en otras pruebas de funciones neurológicas.

Gente que accidentalmente ingirió kerosén, que tiene composición similar a JP-5, JP-8 y Jet A, sufrió efectos nocivos en las vías respiratorias, el tubo digestivo y el sistema nervioso.

Estudios en animales de laboratorio han demostrado que la exposición a niveles más altos que los niveles a los que podría exponerse la población a través de contacto de la piel con agua o suelo contaminado o por ingestión de agua contaminada pueden producir daño de hígado, alteraciones del sistema inmunológico y sistema nervioso y de la piel.

¿Qué posibilidades hay de que JP-5, JP-8 y Jet A produzcan cáncer?

Unos pocos estudios que examinaron la posible asociación entre exposición a varios tipos de combustibles de aviones a reacción o kerosén y varios tipos de cáncer no obtuvieron resultados conclusivos debido a deficiencias en los estudios.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) y la EPA no han clasificado a JP-5, JP-8 ó Jet A en cuanto a su carcinogenicidad. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha clasificado a JP-5, JP-8 y Jet A en el Grupo 3 (no clasificables en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos).

¿Cómo pueden JP-5, JP-8 y Jet A afectar a los niños?

Debido a que exposición a JP-5, JP-8 ó Jet A ocurre principalmente en situaciones de trabajo, la exposición de niños a estos productos es improbable. No hay estudios de efectos de los combustibles JP-5, JP 8 ó Jet A en niños.

Niños que accidentalmente ingirieron kerosén sufrieron efectos al pulmón (tos, neumonía, falta de aliento), vómitos, fiebre, pérdida del conocimiento, somnolencia e irritabilidad. Estos efectos son similares a los observados en adultos que ingieren kerosén.

Estudios en animales de laboratorio expuestos a JP-8 durante la preñez no observaron defectos de nacimiento en las crías. Sin embargo, se observaron algunos efectos sobre coordinación muscular y función inmunitaria en las crías.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición a JP-5, JP-8 y Jet A?

- Es improbable que usted o su familia se expongan a los combustibles JP-5, JP-8 ó Jet A ya que generalmente no se encuentran como contaminantes en alimentos o el agua potable.
- Si usted trabaja en una planta que usa JP-5, JP-8 ó Jet A, cámbiese de ropa en el trabajo antes de volver a su hogar.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a JP-5, JP-8 ó Jet A?

Muchos de los componentes individuales en JP-5, JP-8 y Jet A y sus productos de degradación pueden medirse en la sangre y la orina. Sin embargo, estas sustancias químicas o metabolitos también pueden provenir de la exposición a productos diferentes a JP-5, JP-8 y Jet A, por ejemplo, de la exposición a vapores de gasolina cuando usted llena el tanque de su automóvil. Por lo tanto, la detección de ciertos componentes en el cuerpo no significa necesariamente que se expuso a JP-5, JP-8 ó Jet A.

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

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) recomienda un límite promedio de 100 mg/m³ para kerosén en el aire del trabajo durante una jornada de 10 horas diarias.

Referencia

La información en esta ToxFAQsTM fue extraída de la Reseña Toxicológica de los Combustibles JP-5, JP-8 y Jet A (en inglés) del 2017 producida por la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. en Atlanta, GA.

¿Dónde puedo obtener más información?

Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología y Ciencias de la Salud, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F 57, Atlanta, GA 30329-4027

Teléfono: 1 800 232-4636.

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.