

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del di(2-etilhexil) ftalato (DEHP) 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: El di(2-etilhexil) ftalato (DEHP) se encuentra en muchos plásticos. La exposición al DEHP es generalmente muy baja. Exposiciones mayores pueden ocurrir a través de fluidos intravenosos administrados a través de tubos plásticos y por la ingestión de alimentos o agua contaminados. El DEHP no es tóxico en los bajos niveles que generalmente se encuentran en el ambiente. En animales, los niveles altos de DEHP dañaron el hígado y el riñón y afectaron la capacidad para reproducirse. El DEHP se ha encontrado en por lo menos 733 de los 1,613 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).**

### ¿Qué es el di(2-etilhexil) ftalato?

El di(2-etilhexil) ftalato (DEHP) es una sustancia química manufacturada que se añade generalmente a los plásticos para hacerlos más flexibles. El DEHP es un líquido incoloro casi sin olor.

El DEHP está presente en productos de plástico tales como cubiertas de paredes, manteles, balsosas, tapices de muebles, cortinas de baño, mangueras, forros de piscinas, ropa para la lluvia, calzones para bebés, muñecas, ciertos juguetes, zapatos, tapices y techos de automóviles, cubierta de alambres y cables, tuberías para uso médico y bolsas para almacenar sangre.

### ¿Qué le sucede al DEHP cuando entra al medio ambiente?

- El DEHP está en todas partes en el ambiente debido a su uso en plásticos, pero no se evapora fácilmente ni se disuelve en agua fácilmente.
- El DEHP puede ser liberado en pequeñas cantidades al aire interior desde materiales plásticos, revestimientos y el piso.
- Se disuelve más rápido en agua si ésta contiene gas, aceite o removedores de pintura.
- Se adhiere firmemente a partículas del suelo.
- El DEHP en el suelo o el agua puede ser degradado por microorganismos a compuestos que no hacen daño.
- El DEHP no se degrada fácilmente cuando está más

profundo en el suelo o en el fondo de lagos o ríos.

Se encuentra en plantas, peces y otros animales, pero animales que ocupan los lugares más altos en la cadena alimentaria pueden degradar al DEHP, de manera que los niveles en los tejidos son generalmente bajos.

### ¿Cómo podría yo estar expuesto al DEHP?

El DEHP está presente generalmente en niveles muy bajos en:

- Productos médicos empacados en plástico como por ejemplo sangre y otros productos.
- Ciertos alimentos empacados en plásticos, especialmente alimentos grasosos como productos lácteos, pescados o mariscos y aceites.
- Agua de pozo cerca de sitios de desperdicios.
- Aire en el trabajo o en el interior de viviendas donde se libera DEHP, aunque generalmente en niveles que no causan preocupación.
- Fluidos de tuberías intravenosas de plástico, si se usan extensamente como por ejemplo para diálisis renal.

### ¿Cómo puede afectar mi salud el DEHP?

Es improbable que los niveles de DEHP que se encuentran en el ambiente afecten la salud de seres humanos. La mayor parte de lo que sabemos acerca de los efectos del DEHP sobre la salud proviene de estudios en ratas y ratones a los que se les dió altas cantidades de DEHP. En animales, efectos perjudiciales ocurrieron solamente con altas cantidades de DEHP o con

# Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)

Página 2

(Di[2-ethylhexyl] phthalate)

CAS # 117-81-7

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

exposiciones prolongadas. Además, la absorción y la degradación del DEHP en seres humanos es diferente a lo que ocurre en ratas y ratones, de manera que los efectos observados en ratas y en ratones pueden no ocurrir en seres humanos.

En ratas que respiraron DEHP en el aire no se observaron efectos nocivos graves. Su longevidad y capacidad para reproducirse no fueron afectadas.

Las exposiciones orales breves a altos niveles de DEHP dañó los espermatozoides en ratones. Aunque el efecto se revirtió cuando la exposición cesó, los animales tardaron en alcanzar la madurez sexual.

Altos niveles de DEHP dañaron el hígado de ratas y ratones. Aun no está claro si el DEHP contribuye al daño renal en seres humanos.

El contacto de la piel con productos que contienen DEHP probablemente no causará efectos perjudiciales porque el DEHP no es absorbido fácilmente a través de la piel.

## ¿Qué posibilidades hay de que el DEHP produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el DEHP es carcinogénico en seres humanos. La EPA ha determinado que el DEHP es probablemente carcinogénico en seres humanos. Estas determinaciones se basaron enteramente en el cáncer del hígado observado en ratas y en ratones. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha declarado que el DEHP no puede ser clasificado en cuanto a su carcinogenicidad en seres humanos.

## ¿Cómo puede el DEHP afectar a los niños?

Los niños pueden estar expuestos al DEHP de la misma forma que los adultos. Además, los niños pequeños pueden estar expuestos al chupar o tocar juguetes de plástico y chupetes que contienen DEHP, aunque no hay evidencia clara de efectos adversos por esta forma de exposición. Sin embargo, debido a la preocupación por la salud de los niños, muchos fabricantes de juguetes han dejado de usar el DEHP en sus productos. En

ratas y ratones preñados expuestos a grandes cantidades de DEHP se observaron defectos de nacimiento y muerte de los fetos.

## ¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al DEHP?

Es casi imposible evitar completamente el contacto con algo de DEHP porque se encuentra comúnmente en plásticos.

Evite que los bebés y niños pequeños chupen objetos de plástico que no estén diseñados para ese tipo de uso.

## ¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al DEHP?

Hay un examen disponible que mide el producto de degradación del DEHP llamado mono(2-etilhexil) ftalato (MEHP) en su orina o su sangre. Este examen solamente puede detectar la exposición reciente porque el DEHP es degradado y eliminado de su cuerpo rápidamente. Este examen no está disponible rutinariamente en el consultorio del doctor porque requiere equipo especial.

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

La EPA limita la cantidad de DEHP que puede estar presente en el agua potable a 6 partes de DEHP por billón de partes de agua (6 ppb).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) establece un promedio máximo de 5 miligramos de DEHP por metro cúbico (5 mg/m<sup>3</sup>) de aire del trabajo durante una jornada de 8 horas. El límite de exposición breve (15 minutos) es 10 mg/m<sup>3</sup>.

## Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2002. Reseña Toxicológica del Di(2-etilhexil) ftalato (edición actualizada) (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.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.

