



BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
de
GEMINIS PAPELES DE SALUD

<http://www.herbogeminis.com>



[Tu canal de Medio Ambiente](#)

[Naturaleza](#) [Energía y ciencia](#) [Medio ambiente urbano](#) [Entrevistas](#) [Infografías](#) [Fotografías](#) [Vídeos](#)
[Monográficos](#) [Artículos](#)

[Portada](#) > [Medio ambiente](#) > [Medio ambiente urbano](#) Bienvenido [Ongi etorri](#) [Benvingut](#) [Benvido](#)

Contaminación por ftalatos

Algunas de estas sustancias, prohibidas por sus efectos nocivos sobre el medio ambiente y la salud, se utilizan todavía en diversos productos

Por ALEX FERNÁNDEZ MUERZA
9 de diciembre de 2009



Los ftalatos son un grupo diverso de sustancias químicas presentes en muchos productos habituales de consumo. Diversos estudios han señalado efectos negativos de algunos tipos de estas sustancias sobre el medio ambiente y la salud. La Unión Europea ha prohibido una lista de ftalatos considerados nocivos, pero todavía se pueden encontrar en algunos productos comercializados. Por ello, se necesitan más investigaciones y controles de seguridad para que este tipo de sustancias no entren en contacto con los seres humanos o la naturaleza.

Los ftalatos, también denominados "plastificantes", son un grupo de productos químicos industriales utilizados como disolventes y para la fabricación de plásticos más flexibles o resistentes, como el policloruro de vinilo ([PVC](#)). Su utilización se ha generalizado, de manera que se pueden hallar en juguetes, envases de alimentos, mangueras, impermeables, cortinas de baño, suelos de vinilo, cubiertas de pared, lubricantes, adhesivos, detergentes, esmalte de uñas, lacas para el pelo y champú, cosméticos, etc.

Numerosas especies analizadas destacaron por modificación del género sexual, cáncer testicular, deformaciones genitales, cantidades bajas de esperma o infertilidad

La lista de variedades de ftalatos es numerosa, pero diversos estudios han asociado efectos adversos sobre el medio ambiente y la salud en algunos de ellos. La organización británica ChemTrust,

dedicada a la protección de la naturaleza y los seres humanos frente a los productos químicos nocivos, publicaba el año pasado un estudio sobre los efectos de contaminantes en la salud reproductiva de machos vertebrados en libertad. En el caso de los ftalatos, los responsables del estudio indicaban numerosas especies analizadas con modificación del género sexual, cáncer testicular, deformaciones genitales, cantidades bajas de esperma o infertilidad, al haber estado en contacto con estas sustancias.

En 2005, el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) indicaba en un informe que varios ftalatos habían reducido la cantidad de esperma, atrofia testicular y anomalías estructurales en los sistemas reproductivos de varios animales machos estudiados.

Un trabajo de un grupo de investigadores publicado en la revista *Applied Microbiology and Biotechnology* señalaba el año pasado que los ftalatos pueden degradarse en la naturaleza por bacterias y hongos en diversas condiciones.



Otros estudios han encontrado diversos efectos negativos en seres humanos expuestos a estas sustancias. [Una investigación](#) publicada en 2008 aseguraba que los ftalatos de lacas y cosméticos pueden originar hipospadias (alteraciones congénitas de los genitales masculinos). La revista *Pediatrics* publicaba en fechas recientes un estudio que señalaba al di(2-etilhexil)ftalato (DEHP) como posible causante de la reducción del tiempo del embarazo. Los responsables del estudio reconocen la necesidad de más análisis, pero reclaman que se actúe con precaución.

Un estudio de la Agencia danesa para la protección del medio ambiente localizó una serie de ftalatos en material escolar, como las gomas de borrar. El informe concluía que, por lo general, el material analizado no representaba ningún riesgo para la salud si se utilizaba de forma adecuada, pero sus responsables advertían de que algunas de las gomas analizadas que contenían DEHP podrían representar riesgos para la salud si los niños las chupaban o masticaban de forma continuada.

Ftalatos nocivos prohibidos

El Parlamento Europeo [aprobó en 2005](#) la eliminación definitiva de seis tipos de ftalatos detectados en juguetes y artículos de puericultura que se vendían en la Unión Europea. La lista incluía tres ftalatos dañinos para la fertilidad (DEHP, DBP y BBP) y otros tres perjudiciales para el hígado (DINP, DIDP y DNOP).

La UE ha prohibido tres ftalatos dañinos para la fertilidad (DEHP, DBP y BBP) y otros tres perjudiciales para el hígado (DINP, DIDP y DNOP)

Los responsables europeos recuerdan que en la actualidad la tecnología permite que las empresas diseñen y fabriquen sus productos sin utilizar compuestos tóxicos. Algunos polímeros, el caucho o derivados textiles están disponibles en el mercado desde hace años como alternativas más seguras a la adición de ftalatos.

A pesar de ello, los consumidores pueden seguir expuestos a diversos productos con altos niveles de

ftalatos prohibidos por su toxicidad, como han señalado diversos estudios. CONSUMER EROSKI detectaba el año pasado, en [un análisis comparativo](#), ocho juguetes que incumplían la norma de seguridad. Dos de ellos, un estuche de pinturas de Mickey Mouse y una figura articulada denominada "Boxing King", contenían niveles de DEHP y DINP prohibidos por la normativa europea.

La organización ecologista Greenpeace señalaba [en un estudio](#) que las principales videoconsolas están fabricadas con diversas sustancias y materiales peligrosos para la salud y el medio ambiente. Entre ellos, el informe indicaba que la Xbox 360 de Microsoft y la PS3 de Sony contenían niveles muy altos del ftalato DEHP. La Xbox 360 dio también positivo en DINP. La organización [también alertaba](#) de que los residuos electrónicos europeos, estadounidenses y japoneses que contienen diversas sustancias tóxicas, como los ftalatos DEHP y DBP, clasificados en la UE como "tóxicos para la reproducción", se enviaban a Ghana, donde los controles medioambientales y sanitarios son poco estrictos.

Los fabricantes de videoconsolas Sony, Nintendo y Microsoft salían al paso del informe publicado por Greenpeace. Los responsables de estas empresas [afirmaban que](#) sus productos cumplen las normativas ambientales europeas.

Cómo combatir a los ftalatos tóxicos

Los científicos recuerdan la dificultad para certificar con precisión los efectos de este tipo de sustancias en el medio ambiente y la salud. Por ello, reclaman apoyo para la consecución de más investigaciones.

La realización de controles e inspecciones es otra de las claves para detectar ftalatos prohibidos, que a pesar de ello se utilizan todavía en diversos productos comercializados en la Unión Europea. Las instituciones deben contemplar en su normativa los posibles riesgos para la salud y el medio ambiente de este tipo de sustancias, y prohibirlas en caso de que se cuente con indicios de su peligrosidad.

Los consumidores son también esenciales para evitar estas sustancias tóxicas. En caso de un origen dudoso de los productos, pueden reclamar que se investiguen. Si se detectan las sustancias prohibidas, las autoridades tendrían que proceder a su retirada del mercado. Al comprar, se pueden elegir productos que cuenten con certificados originales de que se encuentran libres de sustancias tóxicas.

EROSKI CONSUMER

[Portada](#) > [Salud](#)

El Parlamento Europeo aprueba la eliminación de seis materiales contaminantes presentes en los juguetes

Se trata de tres tipos de ftalatos dañinos para la fertilidad y otros tres perjudiciales para el hígado

6 de julio de 2005

El Parlamento Europeo aprobó ayer, por 487 votos a favor, nueve en contra y diez abstenciones, la eliminación definitiva de seis materiales contaminantes presentes en juguetes y artículos de puericultura. En concreto, se trata de tres ftalatos dañinos para la fertilidad (DEHP, DBP y BBP) y otros tres perjudiciales para el hígado (DINP, DIDP y DNOP).

Los ftalatos se utilizan casi exclusivamente en los PVC flexibles, por lo que los juguetes de este material contienen entre un 10% y un 40% de ftalatos. La decisión de la Eurocámara supone una prohibición total de estos materiales, superando así las prohibiciones temporales existentes desde 1999.

Gracias a que ya se habían tomado medidas contra estos productos, están disponibles en el mercado desde hace años alternativas más seguras que no requieren la adición de ftalatos (como algunos polímeros, el caucho o derivados textiles).

Jugueteros decepcionados

La Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ) y su federación europea (TIE) se han mostrado decepcionados por la decisión de la Eurocámara de prohibir, en concreto, el DINP (Diisononyl ftalato), un material usado para reblandecer el plástico.

Según la AEFJ, esta prohibición *"induce a los fabricantes de juguetes a abandonar un producto químico que ha sido objeto de exhaustivos estudios de riesgo por una agencia de la UE y ha sido declarado seguro para el uso en sus aplicaciones actuales en juguetes y artículos de puericultura"*.

La asociación advierte de que esta medida encarecerá la fabricación europea de juguetes y, sobre todo, ocasionará un gran daño a *"muchas empresas españolas"* del sector, que *"puede ser irreparable"*.

Por su parte, la TIE ha recordado que la mayor preocupación de la industria juguetera *"es la protección de los niños"*, por lo que el sector está *"orgulloso de la contribución hecha por los juguetes y el juego al desarrollo de los pequeños"*.

¿Qué parques o reservas están cerca de ti? ¡Conócelos todos en nuestra guía práctica!

Monográficos de Medio ambiente

[Agua](#) [Bicicleta](#) [Biocombustibles](#) [Biodiversidad en peligro](#) [Cambio climático](#) [Carbón](#)
[Desastres Naturales](#) [Edificios ecológicos](#) [Energía de la biomasa](#) [Energía del hidrógeno](#)
[Energía eólica](#) [Energía hidráulica](#) [Energía nuclear](#) [Energía solar](#) [Gas natural](#) [Huella ecológica](#)
[Medusas](#) [Petróleo](#) [Reciclaje](#) [Residuos urbanos](#)

Monográficos de Alimentación

[Aceite](#) [Alergia a la caseína](#) [Alergia al pescado](#) [Alimentos ecológicos](#) [Anemia perniciosa](#) [Chocolate](#)
[Comedores escolares](#) [Desayunos saludables](#) [Dieta mediterránea](#) [Dieta vegetariana](#) [Edulcorantes](#)
[Etiquetado nutricional](#) [Grasas Trans](#) [Helados](#) [Intolerancia a la lactosa](#)
[Intoxicación alimentaria por E. Coli](#) [Leche](#) [Miel](#) [Obesidad Infantil](#) [Obesidad infantil](#) [Pan](#)
[Propiedades y recetas saludables del pepino](#) [Queso](#) [Sal](#) [Variedades de aceite](#) [Yogur](#) [Yogur](#)

Monográficos de Salud

[Afecciones de la piel](#) [Alteraciones por estrés](#) [Anemia ferropénica](#)
[Anemia por carencia de ácido fólico](#) [Anorexia nerviosa](#) [Asma](#) [Bronceado y efectos del sol en la piel](#)
[Bulimia](#) [Calcio](#) [Caries dental](#) [Celíacos](#) [Colesterol elevado](#) [Combatir el calor](#) [Cálculos en la vesícula](#)
[Cálculos renales](#) [Cáncer](#) [Deporte y salud](#) [Depresión](#) [Diabetes mellitus](#) [El tabaco y la salud](#)
[Embarazo](#) [Enfermedades cardiovasculares](#) [Enfermedades de transmisión sexual](#) [Enfermedades raras](#)
[Esquí](#) [Estreñimiento](#) [Gripe porcina o gripe A](#) [Hipertensión](#) [La incontinencia](#) [La playa](#) [Natación](#)
[Osteoporosis](#) [Sida](#) [Tabaco y salud](#) [Todo lo que necesitas saber para dejar de fumar](#)
[Trastornos alimentarios](#)



[Publicaciones](#) [News](#) [\[en\]](#) [About us](#) [\[en\]](#) [Press Room](#) [\[en\]](#)

[Lista A-Z](#) - [Temas](#) - [Acerca de las publicaciones](#) - [Versión impresa](#) - [Glosario](#) - [Enlaces](#)
[Inicio](#)» [Temas](#)» **Ftalatos**

Resúmenes claros de los informes científicos sobre Ftalatos

Los ftalatos son aditivos muy utilizados en plásticos y otros materiales, principalmente para hacerlos blandos y flexibles. Se utilizan en la industria y también en productos médicos y de consumo.

Los ftalatos suscitan preocupaciones debido a la magnitud que han alcanzado su uso y su incidencia en la atmósfera. ¿Qué se sabe sobre sus posibles efectos en el medio ambiente y la salud?

Le Bureau européen des substances chimiques (ECB) a réexaminé les effets possibles de cinq des phtalates les plus répandus ([DEHP](#), [DBP](#), [DINP](#), [DIDP](#), and [BBP](#)).

Véase también el apartado [sustancias químicas](#).

Hacia 2004, la ECB había evaluado tres ftalatos:

Ftalatos Dibutilftalato (ECB, 2003)



DBP

El Dibutilftalato (DBP) se usa en una amplia gama de productos de uso cotidiano, como plásticos, pinturas, tintas y cosméticos. Su uso tan generalizado ha levantado sospechas sobre la seguridad de este compuesto. ¿Supone el DBP algún riesgo para la salud o el medio ambiente? [Más...](#)

Resumen disponible en [\[en\]](#) [\[es\]](#) [\[fr\]](#)

Ftalatos Diisodecilftalato y Diisononilftalato (ECB, 2003)



**DIDP
DINP**

El Diisodecil Ftalato (DIDP) y el Diisononil Ftalato (DINP) son sustancias muy similares usadas principalmente como aditivos en plásticos, para hacerlos más flexibles. Su empleo generalizado en productos de uso cotidiano ha despertado cierta inquietud acerca de su seguridad. ¿Suponen el DIDP y el DINP un riesgo para la salud o el medio ambiente? [Más...](#)

Resumen disponible en [\[en\]](#) [\[es\]](#) [\[fr\]](#)

En 2008, se han publicado dos evaluaciones más de la UE:

Los Informes de evaluación de riesgos (todavía no resumidos por GreenFacts) están disponibles en inglés en el sitio web de la Oficina Europea de Sustancias Químicas:

-  [DEHP](#) (principalmente utilizado en [PVC](#) y otros plásticos, pero también en selladores, adhesivos, pinturas, lacas, tintas de impresión y cerámicas. Conclusiones principales: es necesario reducir el riesgo de los trabajadores, los consumidores y del público general, así como de los ecosistemas cercanos a lugares industriales donde se utilice DEHP.)
-  [BBP](#) (principalmente utilizado en [PVC](#) —en concreto, en pavimento— y en otros plásticos, pero también en selladores, adhesivos, pinturas, revestimientos y tintas. Conclusiones principales: para proteger la salud de los seres humanos no es necesario aplicar nuevas medidas de reducción de riesgos más allá de las existentes.)

Este Dossier es un resumen fiel del destacado [informe de consenso científico](#) publicado en 2003 por la Oficina Europea de Sustancias Químicas ([ECB](#)): "*Summary Risk Assessment Report (RAR 003) on Dibutyl Phthalate (DBP), 2003*" [Más...](#)

[Inicio](#)» [DBP](#)» Nivel 1



Consenso Científico sobre los Ftalatos Dibutilftalato

Atención: Sólo el nivel 1 ha sido traducido al español.

[Información sobre nuestra estructura de 3 niveles \[en\]](#)

Fuente: [ECB](#) (2003)

Resumen & Detalles: GreenFacts (2005)

Nivel 1: [Resumen \[es\]](#) Nivel 2: [Detalles \[en\]](#) Nivel 3: [Fuente \[en\]](#) [Glosario](#) [Enlaces](#) [Acerca](#)

Contexto - El Dibutilftalato (DBP) se usa en una amplia gama de productos de uso cotidiano, como plásticos, pinturas, tintas y cosméticos.

Su uso tan generalizado ha levantado sospechas sobre la seguridad de este compuesto. ¿Supone el DBP algún riesgo para la salud o el medio ambiente?

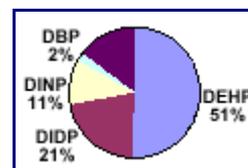
La misma información sobre:



Introducción: ¿Qué son los ftalatos?

Los [ftalatos](#) se emplean como aditivos en una serie de plásticos y otros materiales que se encuentran en muchos productos de consumo. Confieren a los plásticos como el [PVC](#) suavidad y flexibilidad. No se encuentran químicamente unidos a los plásticos, de forma que pueden desprenderse de los productos de consumo y llegar al medio ambiente. Existe preocupación sobre los ftalatos debido a su uso generalizado, su presencia en el medio ambiente y sus posibles repercusiones sobre la salud.

Existe una amplia gama de [ftalatos](#), cada uno de ellos con distintas propiedades, usos y efectos sobre la salud. La Unión Europea, a través la [Agencia Europea de las Sustancias Químicas](#), ha examinado cinco de los ftalatos de uso más extendido ([DEHP](#), [DBP](#), [DINP](#), [DIDP](#), y [BBP](#)).



[Consumo de los principales ftalatos \[en\]](#)

En 2004 la UE había publicado Informes de Evaluación de Riesgos para tres de estos [ftalatos](#):

[DIDP](#), [DINP](#) y [DBP](#). Dichos informes han sido resumidos por GreenFacts. Los dos primeros ftalatos se describen juntos en este estudio debido a las grandes similitudes que existen entre ellos.

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

1. ¿Cuáles son las propiedades del dibutilftalato (DBP)?

El [DBP](#) es un [ftalato](#) que tiene la misma estructura central que el [DIDP](#) o el [DINP](#) pero sus dos cadenas laterales son más cortas, de 4 átomos de carbono cada una. Es un líquido oleoso que es [soluble](#) en la grasa y hasta cierto punto también en el agua. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

2. ¿En qué se emplea el DBP?

El [DBP](#) se produce desde hace más de 40 años. En 1998, se producían cerca de 26.000 [toneladas](#) al año en la Unión Europea, pero (al contrario que el [DIDP](#) y [DINP](#)) su producción está disminuyendo. Al igual que el [DIDP](#) y el [DINP](#), se emplea principalmente como [plastificante](#) en el [PVC](#) que se usa para fabricar películas plásticas, productos revestidos, revestimientos de suelos, techos, revestimientos murales, mangueras, tuberías, cables, suelas de zapato moldeadas por inyección, automóviles y [selladores](#). Se emplea también en productos sin PVC como adhesivos, selladores, pinturas, tintas de impresión, lubricantes, esmaltes de uñas, perfumes, [aerosoles](#) (como agente para mantener los sólidos en suspensión) y en antiespumantes. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

3. ¿Puede el DBP afectar al medio ambiente?

3.1 El [DBP](#) no se descompone en el agua, pero sí que lo hace en la tierra. [Más en inglés...](#)

3.2 El [DBP](#) puede liberarse en diferentes etapas: en la producción, distribución, procesado, uso, incineración y desecho. [Más en inglés...](#)

3.3 Las altas concentraciones de [DBP](#) en el medio ambiente se encuentran mayoritariamente en las [aguas residuales](#) y las [aguas superficiales](#) cercanas a las zonas de producción y procesado. El [DBP](#) también se encuentra en sedimentos, en la tierra, en organismos que viven en las tierras y en las aguas cercanas a las fuentes. En el aire, los niveles más altos se producen en el entorno de plantas de procesado de [PVC](#). [Más en inglés...](#)

3.4 La eventual presencia del [DBP](#) no parece causar efectos adversos en la mayoría de los organismos que viven en el medio ambiente. No es tóxico para los [microbios](#), plantas o animales que viven en el agua, ni para las lombrices o las moscas. En tierra, las plantas pueden verse perjudicadas por el [DBP](#) presente en la [atmósfera](#). [Más en inglés...](#)

3.5 El Informe de Evaluación de Riesgos de la Unión Europea (European Union Risk Assessment Report, la fuente de este estudio) concluyó que las concentraciones previstas en el aire en el entorno de instalaciones productoras de [DBP](#), podrían afectar a la flora y que son necesarias medidas adicionales para reducir el riesgo. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

4. ¿Cómo pueden verse expuestas las personas al DBP?

La exposición de personas puede ocurrir debido a la presencia de [DBP](#) en el medio ambiente, en el lugar de trabajo o en productos de consumo. [Más en inglés...](#)

4.1 Los mayores grados de exposición pueden producirse en lugares de trabajo en los que se produce o emplea [DBP](#) o productos que lo contienen. Los trabajadores están expuestos, principalmente, a través del aire que respiran o por contacto con la piel. [Más en inglés...](#)

4.2 La exposición de la población general es muy inferior y se produce a través de productos de consumo y embalajes de alimentos que contienen [DBP](#). La exposición de los niños puede producirse a través de juguetes de plástico y artículos para bebés. [Más en inglés...](#)

4.3 Para la población general, se calcula que la [absorción](#) diaria total a través del aire, el agua de beber y los alimentos es baja, incluso en el entorno de zonas en donde el [DBP](#) se emplea o produce. Se ha detectado DBP en leche materna en concentraciones relativamente bajas. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

5. ¿Qué efectos puede causar el DBP en animales de laboratorio?

El [DBP](#) es fácilmente [absorbido](#) por el cuerpo si se [ingiere](#) o entra en contacto con la piel. Se desconoce el grado de [absorción](#) del DBP por inhalación, pero es probable que se absorba con facilidad. En animales de laboratorio, (como en el caso del [DIDP](#) y [DIMP](#)) el DBP afecta principalmente al hígado, aunque se cree que las personas son mucho menos susceptibles de padecer estos efectos sobre el hígado. En ratas, el DBP también reduce el peso de las crías al nacer. Existen estudios sobre ratas jóvenes que muestran que el DBP afecta negativamente al desarrollo del sistema reproductivo de los machos. También afecta a la cavidad nasal de las ratas cuando éstas [inhalan](#) DBP. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

6. ¿Supone el DBP riesgos para la salud de las personas?

Para determinar el margen de seguridad, se comparan las exposiciones a las que se ven sometidas las personas con las cantidades mínimas necesarias para causar efectos en animales de laboratorio. [Más en inglés...](#)

6.1 Se considera que existe un riesgo para los trabajadores en algunas situaciones, incluso cuando se produce una inhalación reiterada durante la producción o el uso de productos que contienen [DBP](#), o cuando se produce una exposición reiterada de la piel durante el uso de productos que contienen DBP, en los casos en los que el DBP se presenta en forma de [aerosol](#).

Se considera que en tales situaciones es necesario adoptar medidas para reducir el riesgo, aunque se apunta que en algunas naves industriales podrían existir ya sistemas adecuados para proteger a los trabajadores. [Más en inglés...](#)

6.2 La exposición de la población general es menor que la de los trabajadores, de forma que no se considera que exista riesgo para los adultos, niños y recién nacidos. Esta conclusión es válida no sólo para la exposición general a través del medio ambiente y los alimentos, sino también para posibles escenarios específicos en el supuesto de un uso regular de esmaltes de uñas o de adhesivos

que contengan [DBP](#), o en el caso de niños expuestos a juguetes y artículos para bebés de [PVC](#).
[Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

7. ¿Se necesita más investigación?

La Conclusión es que: [Más en inglés...](#)

- No es necesario recabar más información ni realizar estudios adicionales sobre el DBP.
- Es necesario proteger adecuadamente al trabajador en lugares de trabajo en los que se produce DBP o se usan productos que lo contienen.
- Debería reducirse la emisión de DBP al aire de las instalaciones de producción con el objetivo de proteger las plantas.

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

8. Conclusiones

Los [ftalatos](#) han desempeñado un papel importante en la creación de plásticos y otros materiales con múltiples usos en la industria, en medicina y en la fabricación de productos de consumo.

A la vista de investigaciones más recientes y de la preocupación creciente sobre los posibles efectos sobre el medio ambiente y la salud, los riesgos relacionados con la exposición a los [ftalatos](#) están siendo sometidos a un profundo examen por parte de organismos nacionales e internacionales.

Los últimos informes de la UE sobre el [DIDP](#), el [DINP](#) y el [DBP](#) concluyen que:

- Es posible que se necesite seguir investigando sobre los efectos medioambientales del DIDP y DINP.
- El DIDP en juguetes podría conllevar riesgos.
- La exposición al DBP debería reducirse en ciertos lugares de trabajo.
- En ciertos lugares de trabajo debería reducirse la emisión de DBP al aire.

La [Agencia Europea de las Sustancias Químicas](#) evalúa en la actualidad otros tipos de [ftalatos](#).

Comentario de GreenFacts:

Actualmente, la UE está llevando a cabo los estudios mencionados a continuación. Su contenido se incluirá en este sitio web en cuanto esté disponible:

- *DEHP (Dietilhexilftalato) el ftalato más empleado.*
- *El uso de ftalatos en materiales de embalaje de alimentos.*

La misma información sobre:



Este Dossier es un resumen fiel de dos destacados [informes de consenso científico](#) publicados en 2003 por la Oficina Europea de Sustancias Químicas (ECB): "Summary Risk Assessment Report (RAR 041) on Di-"isodecyl" Phthalate (DIDP), 2003" y "Summary Risk Assessment Report (RAR 046) on Di-"isononyl" Phthalate (DINP), 2003" [Más...](#)

[Inicio](#)» [DINP-DIDP](#)» Nivel 1



Fuente: [ECB](#) (2003)

Resumen & Detalles: GreenFacts (2005)

Consenso Científico sobre los Ftalatos Diisodecilftalato y Diisonilftalato

Atención: Sólo el nivel 1 ha sido traducido al español.

Contexto - El Diisodecil Ftalato (DIDP) y el Diisonil Ftalato (DINP) son dos sustancias muy similares que se usan principalmente como aditivos en plásticos, para hacerlos más flexibles.

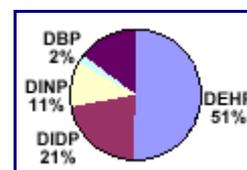
Su empleo generalizado en productos de uso cotidiano, desde revestimientos hasta juguetes, pasando por suelas de zapatos, ha despertado cierta inquietud acerca de su seguridad. ¿Suponen el DIDP y el DINP un riesgo para la salud o el medio ambiente?

La misma información sobre:



Introducción: ¿Qué son los ftalatos?

Los [ftalatos](#) se emplean como aditivos en una serie de plásticos y otros materiales que se encuentran en muchos productos de consumo. Confieren a los plásticos como el [PVC](#) suavidad y flexibilidad. No se encuentran químicamente unidos a los plásticos, de forma que pueden desprenderse de los productos de consumo y llegar al medio ambiente. Existe preocupación sobre los ftalatos debido a su uso generalizado, su presencia en el medio ambiente y sus posibles repercusiones sobre la salud.



[Consumo de los principales ftalatos \[en\]](#)

Existe una amplia gama de [ftalatos](#), cada uno de ellos con distintas propiedades, usos y efectos sobre la salud. La Unión Europea, a través la [Agencia Europea de las Sustancias Químicas](#), ha examinado cinco de los ftalatos de uso más extendido ([DEHP](#), [DBP](#), [DINP](#), [DIDP](#), y [BBP](#)).

En 2004 la UE había publicado Informes de Evaluación de Riesgos para tres de estos [ftalatos](#): [DIDP](#), [DINP](#) y [DBP](#). Dichos informes han sido resumidos por GreenFacts. Los dos primeros ftalatos se describen juntos en este estudio debido a las grandes similitudes que existen entre ellos.

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

1. ¿Cuáles son las propiedades del DIDP y del DINP?

El [DIDP](#) y el [DINP](#) son siglas que hacen referencia a ciertas mezclas de [ftalatos](#).

Ambos tienen una misma estructura central con dos largas cadenas de moléculas. En el caso del [DIDP](#), la mayoría de estas cadenas contienen 10 átomos de carbono, mientras que en el caso del

[DINP](#) contienen 9 átomos de carbono. La distribución de las moléculas en estas cadenas puede diferir, y es por esto que el DIDP y del DINP son mezclas de sustancias emparentadas muy similares.

Tanto el [DIDP](#) como el [DINP](#) son líquidos pegajosos y oleosos. Son solubles en la grasa y poco solubles en el agua. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:

DBP

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

2. ¿Para qué se utilizan el DIDP y el DINP?

En 1994, se producían en la Unión Europea más de 200.000 [toneladas](#) anuales de [DIDP](#) y más de 107.000 de [DINP](#). En el futuro se prevé que siga aumentando la producción.

Se emplean principalmente como plastificantes del [PVC](#) para fabricar películas plásticas, productos revestidos, revestimientos, techos, revestimientos murales, mangueras, tuberías, cables, suelas de zapato moldeadas por inyección, automóviles y [selladores](#).

También se emplean en otras resinas de vinilo aparte del [PVC](#), como plásticos de éster de [celulosa](#), adhesivos, pinturas y tintas de impresión. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:

DBP

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

3. ¿Pueden el DIDP y el DINP afectar al medio ambiente?

A pesar de que el [DIDP](#) y el [DINP](#) son mezclas y cada componente puede tener un comportamiento ligeramente distinto en el medio ambiente, puede establecerse un cuadro general. [Más en inglés...](#)

3.1 El [DIDP](#) y el [DINP](#) que se encuentran en el medio ambiente pueden permanecer durante mucho tiempo en suelos y sedimentos. También pueden concentrarse en organismos acuáticos.

[Más en inglés...](#)

3.2 La mayor parte del [DIDP](#) y del [DINP](#) que se libera al medio ambiente procede del uso y eliminación de productos de [PVC](#) que los contienen. El DIDP y el DINP pueden pasar a las [aguas residuales](#), las [aguas superficiales](#) y al aire. [Más en inglés...](#)

3.3 Las concentraciones en el medio ambiente son especialmente altas en el entorno de instalaciones industriales en las que se produce [DIDP](#) y [DINP](#) o se emplea para hacer plásticos u otros productos. En esos puntos, se encuentran las mayores concentraciones de DIDP y DINP en el agua, los sedimentos y los suelos. [Más en inglés...](#)

3.4 No parece que el [DIDP](#) y el [DINP](#) causen efectos adversos en organismos presentes en el medio ambiente. No son [tóxicos](#) para los [microbios](#), las plantas ni los animales. [Más en inglés...](#)

3.5 A pesar de la presencia de [DIDP](#) y [DINP](#) en el medio ambiente, se puede llegar a la conclusión de que:

- Los niveles detectados no suponen un riesgo para el medio ambiente.
- No son necesarias pruebas adicionales.
- No son necesarias medidas adicionales para reducir el riesgo.

[Más en inglés...](#)

La misma información sobre:

DBP

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

4. ¿Cómo pueden verse expuestas las personas al DIDP y al DINP?

La exposición de personas puede producirse debido a la presencia de [DIDP](#) y [DINP](#) en el medio ambiente, en el lugar de trabajo o en productos de consumo. [Más en inglés...](#)

4.1 Las mayores exposiciones pueden darse en ciertos lugares de trabajo en los que se produce o se emplea [DIDP](#), [DINP](#) o productos que los contienen. [Más en inglés...](#)

4.2 La exposición de la población general es aproximadamente 50 veces menor que la exposición en el puesto de trabajo. En los niños, la exposición varía en función de si tienen contacto o no con juguetes y artículos para el cuidado de bebés de plástico que contienen [DIDP](#) o [DINP](#). Si lo tienen, la exposición puede ser mucho mayor. [Más sobre el nivel de exposición de los consumidores \(en inglés\)...](#)

[Más sobre el nivel de exposición general \(en inglés\)...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

5. ¿Qué efectos pueden causar el DIDP y el DINP en animales de laboratorio?

El [DIDP](#) y el [DINP](#) se absorben bien cuando son ingeridos o inhalados. En cambio, la [absorción](#) a través de la piel no es buena.

En animales de laboratorio, los efectos principales del [DIDP](#) y el [DINP](#) se observan en el hígado y pueden provocar [cáncer](#). Se piensa que las personas son mucho menos sensibles a estos efectos en el hígado y que este cáncer se desencadena por un mecanismo observado sólo en roedores y no en las personas. El DIDP y el DINP también afectan a la supervivencia de las crías de las ratas.

No parece que el [DIDP](#) afecte a las [hormonas](#) ni a la reproducción, pero puede tener alguna repercusión sobre las hormonas masculinas. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

6. ¿Suponen el DIDP y el DINP un riesgo para la salud?

6.1 Si se compara la exposición de las personas con las cantidades mínimas necesarias para provocar efectos en animales de laboratorio, el margen de seguridad es suficiente para considerar a los trabajadores fuera de peligro. [Más en inglés...](#)

6.2 La exposición de la población general es menor que la de los trabajadores, de forma que se considera fuera de peligro a los adultos y los niños de más de 3 años.

En el peor de los escenarios posibles para niños y recién nacidos, suponiendo que todos los [ftalatos](#) de los juguetes y de los accesorios para bebés sean [DIDP](#), el margen de seguridad no es lo suficientemente protector. Esto se debe al hecho de que los niños pueden absorber ftalatos cuando se llevan los juguetes a la boca. Si se excluyen los juguetes de las variables de exposición, las exposiciones a las que se ven sometidos los niños no son preocupantes.

En el caso del [DINP](#), los márgenes de seguridad se consideran suficientes, incluso para los niños expuestos a juguetes que lo contienen. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:



[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

7. ¿Es necesario seguir investigando?

Los informes de la Unión Europea sobre la Evaluación de Riesgos del [DIDP](#) y el [DINP](#) (fuente de este estudio) concluyeron que no se necesita más información ni practicar nuevas pruebas. Tampoco son necesarias medidas adicionales encaminadas a reducir el riesgo más allá de las que ya se han tomado, excepto en caso de que el DIDP se utilice en juguetes.

Por su parte, el Comité Científico sobre [Toxicidad](#), Ecotoxicidad y Medio Ambiente se pronunció acerca del Informe de Evaluación de Riesgos de la Unión Europea sobre el [DINP](#). El Comité mostró su desacuerdo con varias de las conclusiones sobre efectos en el medio ambiente y consideró que se necesita seguir investigando. [Más en inglés...](#)

La misma información sobre:

DBP

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

8. Conclusiones

Los [ftalatos](#) han desempeñado un papel importante en la creación de plásticos y otros materiales con múltiples usos en la industria, en medicina y en la fabricación de productos de consumo.

A la vista de investigaciones más recientes y de la preocupación creciente sobre los posibles efectos sobre el medio ambiente y la salud, los riesgos relacionados con la exposición a los [ftalatos](#) están siendo sometidos a un profundo examen por parte de organismos nacionales e internacionales.

Los últimos informes de la UE sobre el [DIDP](#), el [DINP](#) y el [DBP](#) concluyen que:

- Es posible que se necesite seguir investigando sobre los efectos medioambientales del DIDP y DINP.
- El DIDP en juguetes podría conllevar riesgos.
- La exposición al DBP debería reducirse en ciertos lugares de trabajo.
- En ciertos lugares de trabajo debería reducirse la emisión de DBP al aire.

La [Agencia Europea de las Sustancias Químicas](#) evalúa en la actualidad otros tipos de [ftalatos](#).

Comentario de GreenFacts:

Actualmente, la UE está llevando a cabo los estudios mencionados a continuación. Su contenido se incluirá en este sitio web en cuanto esté disponible:

- DEHP (Dietilhexilftalato) el ftalato más empleado.
- El uso de ftalatos en materiales de embalaje de alimentos.

La misma información sobre:

DBP



GreenFacts elaboró este resumen en virtud de un contrato firmado con la DG Sanidad y Consumidores de la Comisión Europea, que autorizó su publicación. [Puede consultar esta publicación en europa.eu.](#) [Derechos reservados](#) © [DG Sanidad y Consumidores](#) de la Comisión Europea.

Atención: Sólo el nivel 1 ha sido traducido al español.

[Nivel 1: Resumen \[es\]](#) [Nivel 2: Detalles \[en\]](#) [Nivel 3: Fuente \[en\]](#) [Glosario](#) [Enlaces](#) [Acerca](#)

Contexto - Los ftalatos son unos aditivos muy utilizados en plásticos para hacerlos blandos y flexibles.

Para proteger a los niños de posibles efectos en la salud, ciertos ftalatos han dejado de utilizarse en juguetes y artículos de puericultura. Sin embargo, se ha descubierto que determinados objetos del material escolar (como gomas de borrar, bolsas o estuches de lápices) contienen estos ftalatos.

Si dichos artículos se mastican con regularidad, ¿es posible que se produzcan efectos en la salud?

Una evaluación de Comité científico de los riesgos sanitarios y medioambientales de la Comisión Europea (CCRSM)

1. Introducción: ¿por qué es motivo de preocupación el uso de ftalatos en el material escolar?

Los ftalatos son un conjunto de compuestos químicos que se utilizan en la fabricación de plásticos como el PVC para hacerlos más suaves y flexibles. Si están presentes en los productos de consumo se pueden liberar del producto, ya que no están químicamente unidos al plástico. Esta liberación puede suponer la exposición de los seres humanos lo que ha suscitado inquietud entre los ciudadanos. Existen muchos tipos de ftalatos con diferentes propiedades, usos y efectos sobre la salud.

Teniendo en cuenta sus posibles efectos sobre la salud, la Unión Europea ha prohibido el uso de determinados ftalatos en productos para niños. En concreto, se han prohibido el DEHP, el DBP y el BBP en todos los juguetes y artículos de puericultura, y el DINP, el DIDP y el DNOP se han prohibido en artículos que los niños podrían introducirse en la boca.

En un estudio reciente, la Agencia danesa para la protección del medio ambiente encontró diferentes ftalatos en el material escolar, como las gomas de borrar, y concluyó que, por lo general, el material analizado no representa ningún riesgo para la salud si se utiliza de forma adecuada.

Sin embargo, en el estudio danés se advertía de que algunas de las gomas analizadas que contenían DEHP podrían representar riesgos para la salud si los niños las chupasen o las masticasen de forma continuada.

Asimismo, hoy en día es posible que algunos fabricantes utilicen otros tipos de ftalatos que no se hayan prohibido en los productos de consumo. [Más en inglés...](#)

[Más en el Nivel 2 \[en\]](#)-->

2. ¿Cómo se elaboró el estudio danés sobre los ftalatos en el material escolar?

2.1 En el marco del estudio realizado por la Agencia danesa para la protección del medio ambiente, se analizaron una serie de mochilas, bolsas de juguetes, estuches de lápices y gomas de borrar disponibles en las tiendas, a fin de observar el tipo y la cantidad de sustancias químicas que contenían y la cantidad de ftalatos que se desprenderían si un niño los mordiera o chupara

Los objetos que se consideraron más relevantes fueron las gomas de borrar debido a su pequeño tamaño, que propicia que los niños tiendan a masticarlas de forma continuada. De las 26 que se analizaron exhaustivamente, tres



La Agencia danesa para la protección del medio ambiente localizó una serie de ftalatos en material escolar.

Fuente: scol22, sxc.hu



Se ha analizado el contenido químico de ciertos objetos como las gomas de borrar.
Fuente: Allen Pope

contenían DEHP y seis DINP. Otros objetos de material escolar también contenían cierta cantidad de DIBP o DNBP. Por lo general, se consideró que el material escolar analizado no representaba un riesgo para la salud de los niños, a excepción de las gomas de borrar que contenían DEHP.

El Comité científico de los riesgos sanitarios y medioambientales (CCRSM) de la Comisión Europea comparte la opinión de la Agencia danesa para la protección del medio ambiente según la cual, entre el material escolar analizado, los únicos artículos que pueden ser preocupantes son las gomas de borrar, debido a que los niños podrían masticarlas o chuparlas de forma continuada.

[Más en inglés...](#)

2.2 No obstante, el CCRSM considera que el estudio danés, no puede utilizarse como base para una evaluación adecuada de los riesgos de la posible exposición a los ftalatos que contienen las gomas de borrar, ya que el estudio presenta una serie de limitaciones importantes en su metodología y conclusiones.. Además, las mediciones de la cantidad de ftalato que pasa a la saliva artificial se hicieron con sólo una goma de borrar y con métodos que probablemente sobrestimaron en gran medida los valores reales. Asimismo, el método utilizado tenía otras limitaciones y los resultados no son claros. [Más en inglés...](#) [Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

3. ¿Hasta qué punto los niños pueden estar expuestos a los ftalatos a través de las gomas de borrar?

La exposición de los niños al DEHP y al DINP cuando chupan o mastican gomas de borrar depende del tiempo que hayan mantenido la goma en la boca, la cantidad de trocitos de goma ingeridos, la cantidad de ftalatos que pasen a la saliva o al jugo gástrico y el modo en que el organismo lo absorba durante la digestión.

El estudio de la Agencia danesa para la protección del medio ambiente proporciona estimaciones sobre la cantidad de ftalatos que pasa a la saliva si un niño se introduce una goma de borrar en la boca durante una hora al día, una situación que según el Comité científico de los riesgos sanitarios y medioambientales (CCRSM) de la Comisión Europea se puede considerar el peor escenario razonable. Se supone que todos los ftalatos en la saliva o el jugo gástrico pasan al organismo a través de la digestión. El factor más difícil de determinar es la cantidad de trocitos que se ingieren al masticar la goma de borrar, y este aspecto representa la mayor fuente de incertidumbre de la evaluación.

Considerando estas suposiciones, la combinación de los peores escenarios resultaría en exposiciones al DEHP cuatro veces superiores a la ingesta diaria tolerable (IDT). Sin embargo, el hábito de chupar las gomas de borrar e ingerir sus fragmentos es de corta duración, por lo que es poco probable que los niños ingieran grandes cantidades de goma de borrar. El tiempo de exposición es corto y los ftalatos se transforman y se eliminan del organismo rápidamente. Por ello, no es muy adecuado comparar estas exposiciones de duración limitada y que representan el peor caso posible con la IDT estimada para exposiciones continuadas y a lo largo de toda la vida del individuo.

[Más en inglés...](#)

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

4. ¿En qué medida están expuestas las personas a los ftalatos?

En los Informes sobre la evaluación de riesgos de la UE sobre distintos ftalatos se estimó el grado de exposición probable a partir de los alimentos, los materiales y el medio ambiente.



Los niños se exponen a los ftalatos que contienen las gomas de borrar al masticarlas o lamerlas.

Fuente: GreenFacts



La dieta, en particular los alimentos grasos, es la causa de la mayor parte de la exposición de las personas adultas al DEHP.

Fuente: Steve Woods

Aunque se sabe poco sobre el modo en que el organismo asimila, transforma y elimina el DEHP y otros ftalatos, y sobre como varía la exposición entre diferentes grupos de edades, sí se sabe que la exposición media de los niños es aproximadamente el doble que la de los adultos. Entre los factores que explicarían esta diferencia destacan los asociados a los estilos de vida, hábitos alimenticios y pautas de comportamiento que hacen que los niños puedan ingerir el polvo de superficies interiores. La dieta, en especial los alimentos grasos, es la responsable de la mayor parte de la exposición al DEHP en adultos, aunque sólo representa la mitad del DEHP que los niños ingieren, lo que sugiere que en el caso de los niños existen otras fuentes importantes.

Aunque en la década de los noventa el DEHP fue el ftalato más utilizado en los productos de consumo, desde entonces se ha ido sustituyendo cada vez más por el DIDP debido a las preocupaciones por la salud. El cambio de uso ha modificado la exposición a ambos ftalatos. Los niveles de exposición de la población general al DEHP, estimados a partir de muestras de orina, se encuentran por debajo de la media de la ingesta diaria tolerable (IDT). Sin embargo, algunos grupos de población, en concreto las personas que reciben tratamientos médicos como la diálisis renal, pueden estar expuestas a niveles considerablemente más elevados, que pueden acercarse o incluso sobrepasar la IDT.

En los informes de la evaluación de riesgos de la UE respecto al resto de ftalatos evaluados, se calcula que las exposiciones están por debajo del nivel tolerable excepto para el DNBP. Una proporción significativa de la población puede estar expuesta a dosis de DNBP superiores a la IDT, cuestión que debe ser abordada. [Más en inglés...](#) [Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

[Nivel 1: Resumen \[es\]](#) [Nivel 2: Detalles \[en\]](#) [Nivel 3: Fuente \[en\]](#) [Glosario](#) [Enlaces](#) [Acerca](#)

5. ¿Qué niveles diarios de exposición a los ftalatos se consideran seguros?

Los conocimientos actuales sobre los efectos de la exposición a determinados ftalatos en la salud humana se basan principalmente en información obtenida a partir de estudios realizados en animales.

Por encima de determinados niveles de exposición, los diferentes ftalatos pueden provocar efectos perjudiciales en los animales. Para cada ftalato, los efectos perjudiciales que aparecen al nivel de exposición más bajo se denominan efectos tóxicos críticos.

Dichos efectos tóxicos críticos afectan, entre otros, a la reproducción (DEHP, BBP, DNBP, DIBP), el desarrollo (BBP, DNBP, DIBP), el hígado (DINP, DIDP, DNOP) y la glándula tiroides (DNOP).

A partir de los resultados experimentales disponibles se ha establecido una ingesta diaria tolerable (IDT) para los seres humanos para cada ftalato, con la excepción del DNOP y del DIBP. La IDT es una estimación de la cantidad que pueden ingerir diariamente los seres humanos a lo largo de toda su vida sin que suponga un riesgo importante para su salud. [Más en inglés...](#)

Cuadro de una visión general de los efectos tóxicos críticos y las ingestas diarias tolerables (IDT)

Ftalato	Efectos tóxicos críticos en	Ingesta diaria tolerable en mg por kg de peso corporal al día	Prohibición europea
DEHP	la reproducción	0.05	Prohibidos en todo tipo de juguetes y artículos de puericultura, así como en cosméticos
BBP	la reproducción y	0.5	
DBP	el desarrollo	0.01	
DINP	el hígado	0.15	Prohibidos en juguetes y artículos de puericultura que los niños podrían introducirse en la boca
DIDP			
DNOP	el hígado y la glándula tiroides	No se dispone de una IDT	

Ftalato	Efectos tóxicos críticos en	Ingesta diaria tolerable en mg por kg de peso corporal al día	Prohibición europea
DIBP	la reproducción y el desarrollo	-	-

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

6. Conclusiones

El Comité científico de los riesgos sanitarios y medioambientales (CCRSM) de la Comisión Europea considera que los ftalatos encontrados en el material escolar analizado por la Agencia danesa para la protección del medio ambiente no contribuyen de forma significativa a la cantidad total de ftalatos que ingieren los niños.

A partir de las muestras de orina de personas de diferentes edades se concluye que la exposición de la población general a los diferentes ftalatos es inferior a la ingesta diaria tolerable (IDT), salvo en el caso del DNBP. La exposición al DEHP puede exceder la ingesta tolerable de algunos grupos específicos de grupos de población específicos, en concreto las personas expuestas como consecuencia de tratamientos médicos tales como la diálisis renal.

Incluso en el caso de que los niños muerdan trozos de gomas de borrar y se los traguen, el CCRSM considera que es poco probable que esta exposición tenga consecuencias para su salud.

En cualquier caso, el Comité científico insiste sobre la incertidumbre de la evaluación elaborada por la Agencia danesa para la protección del medio ambiente y recomienda seguir investigando.

[Más en inglés...](#)



Los ftalatos del material escolar analizado no contribuyen de un modo importante a la exposición total de los niños.

Fuente: Ivaylo Georgiev

[Más en el Nivel 2 \[en\]-->](#)

Temas

[Alimentación y estilo de vida](#) [Biodiversidad](#) [Cambio climático](#) [Contaminación del aire](#)
[Desarrollo sostenible](#) [Energía](#) [Ftalatos](#) [Medio ambiente](#) [Prevención de enfermedades](#)
[Radiación y campos electromagnéticos](#) [Riesgos de las nuevas tecnologías](#) [Salud del consumidor](#)
[Sustancias químicas](#)

Publicaciones A-Z

[Agricultura](#) [Alcohol](#) [Alimentación y nutrición](#) [Alteradores endocrinos](#) [Amalgamas dentales](#)
[Amenazas para la salud pública mundial](#) [Arsénico](#) [Aspartamo](#) [Biocidas](#) [Biodiversidad \(CBD\)](#)
[Biodiversidad \(MA\)](#) [Blanqueadores dentales](#) [Boro](#) [Bosques y energía](#) [Calidad del aire interior](#)
[Camas solares](#) [Cambio climático \(2007\)](#) [Cambio climático ártico](#) [Campos electromagnéticos](#)
[Campos estáticos](#) [Captura y almacenamiento de CO₂](#) [Chernóbil](#) [Cultivos transgénicos](#) [DBP](#)
[DINP-DIDP](#) [Desertificación](#) [Desinfectantes del agua](#) [Dioxinas](#) [Dióxido de nitrógeno](#) [Ecosistemas](#)
[El agua](#) [El mercurio en las bombillas](#) [Enfermedades respiratorias](#) [Flúor](#)
[Ftalatos en el material escolar](#) [Lámparas de bajo consumo y salud](#) [Líneas eléctricas](#) [Mercurio](#)
[Nanotecnologías](#) [Ozono](#) [PCB](#) [Paludismo](#) [Partículas en suspensión](#) [Pesca](#) [Primates no humanos](#)
[Recursos forestales](#) [Reproductores portátiles de música y audición](#) [SIDA](#) [Sustancias psicoactivas](#)
[Tabaco](#) [Tecnologías energéticas](#) [Tuberculosis](#)



Ftalatos

[English](#)

Los ftalatos son una clase de sustancias químicas que se emplean en la fabricación de plásticos y muchos otros productos.

¿Qué son los ftalatos?

Los ftalatos son un grupo de sustancias químicas que se usan para ablandar y aumentar la flexibilidad del plástico y del vinilo. El [cloruro de polivinilo](#) se suaviza y flexibiliza al agregarle ftalatos. Se usan en cientos de productos de consumo masivo.

Los ftalatos se usan en cosméticos y productos para el cuidado personal, incluidos perfumes, lacas para el pelo, jabones, champú, esmaltes para uñas y cremas humectantes. Se usan en productos de consumo masivo como juguetes flexibles de plástico y de vinilo, cortinas para ducha, papel de colgadura, persianas de vinilo, empaques de alimentos y envolturas de plástico.

Los ftalatos también se usan en terminados para madera, detergentes, adhesivos, tuberías de plástico para plomería, lubricantes, tubos y bolsas para líquidos de uso médico, [disolventes](#), insecticidas, dispositivos médicos, materiales de construcción y pisos de vinilo.

Se han usado ftalatos para hacer chupetes, sonajeros blandos y mordedores para bebés, pero por solicitud de la Comisión para la Inocuidad de los Productos de Consumo (CPSC, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, los fabricantes estadounidenses no han usado ftalatos en estos productos desde 1999.

¿Cómo podría estar expuesto a los ftalatos?

Usted podría estar expuesto a bajos niveles de ftalatos en el aire, el agua o los alimentos. Podría estar expuesto a los ftalatos si usa cosméticos, productos para el cuidado personal, productos para limpieza, u otros productos de plástico y vinilo que los contengan.

La exposición a bajos niveles de ftalatos puede producirse al comer alimentos empacados en plástico que contiene ftalatos, o al respirar polvo en habitaciones donde hay persianas de vinilo, papel de colgadura, o pisos recientemente instalados que contienen ftalatos. Podría estar expuesto al beber agua que contiene ftalatos, aunque no se sabe qué tan frecuente es esto.

Los niños podrían estar expuestos a los ftalatos al masticar juguetes blandos de vinilo u otros productos que los contienen. También podrían estar expuestos al inhalar el polvo casero que contiene ftalatos, o cuando se usan equipos de venoclisis u otros dispositivos médicos que contienen ftalatos.

Las personas que están en mayor riesgo de exposición a los ftalatos son los pacientes de diálisis, los hemofílicos, o quienes reciben transfusiones de sangre de fuentes que usan tubos o recipientes hechos con ftalatos. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) ha recomendado algunas medidas que se pueden tomar para minimizar la exposición de los pacientes a los dispositivos médicos que contienen ftalatos, así como otros dispositivos para ciertos procedimientos. Otras personas en alto riesgo son los pintores, impresores y trabajadores expuestos a los ftalatos durante la fabricación, la formulación y el procesamiento de los plásticos.

¿Qué efectos tienen los ftalatos para la salud?

Los efectos de los ftalatos para la salud humana aún no se conocen del todo, pero son objeto de estudio por varios organismos del gobierno, incluso la Administración de Alimentos y Medicamentos, el Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental y el Centro de Evaluación de Riesgos para la Reproducción Humana del Programa Nacional de Toxicología.

El biftalato de (2-etilhexilo) figura como una sustancia que es carcinógena para los seres humanos, "según previsiones razonables", en el Undécimo Informe sobre Carcinógenos, publicado por el Programa Nacional de Toxicología.

Los niveles actuales de siete ftalatos estudiados por el Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental representan un riesgo "mínimo" de efectos nocivos sobre la reproducción. No obstante, el Programa Nacional de Toxicología concluyó que los altos niveles de un ftalato, el ftalato de di-n-butilo, pueden tener un efecto adverso sobre la reproducción o el desarrollo de los seres humanos

Los altos niveles de exposición al biftalato de (2-etilhexilo) a través del uso de tubos de uso médico y otros dispositivos de plástico para alimentación, administración de medicamentos y asistencia respiratoria de bebés recién nacidos pueden afectar el desarrollo del aparato reproductor masculino según lo informado por el Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental.

En caso de urgencia por intoxicación o si tiene alguna pregunta sobre posibles sustancias tóxicas, comuníquese con el centro de control de intoxicación de su localidad llamando al teléfono 1-800-222-1222.

Esta descripción se basa en la información encontrada en los enlaces virtuales citados en la versión en inglés de este tema.

Enlaces adicionales

[Ftalato de di-n-butilo](#) (Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey) (PDF — 64 KB)

[Ftalato de dietilo](#) (Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey) (PDF — 64 KB)

[Ftalato de dimetilo](#) (Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey) (PDF — 64 KB)

[ToxFAQs. Di\(2-etilhexil\) ftalato](#) (Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades)

[ToxFAQs. Di-n-butil ftalato](#) (Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades)

[ToxFAQs. Di-n-octilftalato](#) (Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades)

[ToxFAQs. Dietil ftalato](#) (Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades)

Situaciones en las cuales podrían encontrarse ftalatos:



La ciudad

[Agua potable](#)
[Construcción](#)
[Consultorio y laboratorio dentales](#)
[Escuela](#)
[Fábrica](#)
[Farmacia](#)
[Hogar](#)
[Hospital](#)
[Oficinas y almacenes](#)
[Río](#)
[Salones de belleza](#)



La granja

[Agua potable](#)
[Hogar](#)
[Relleno sanitario](#)



El pueblo

[Agua potable](#)
[Escuela](#)
[Fábrica](#)
[Hogar](#)
[Oficinas y almacenes](#)
[Río](#)



Regiones fronterizas de los EE.UU.

[Agua potable](#)
[Aguas pluviales / Desagües](#)
[Basureros ilegales y cementerios de llantas](#)
[Hogar](#)
[Maquiladora](#)
[Quema de basura](#)
[Río](#)
[Tienda](#)



El puerto

[Agua potable](#)
[Aguas pluviales / Desagües](#)
[Crucero](#)
[Envío y transbordo de carga](#)
[Escorrentía urbana e industrial](#)
[Hogar](#)
[Oficinas y almacenes](#)
[Puerto deportivo y barcos](#)

[y manicuristas](#)
[Servicios de](#)
[alimentación](#)
[Terrenos baldíos](#)

[Río](#)
[Terreno industrial](#)
[costero](#)
[contaminado](#)
[Tormentas e](#)
[inundaciones](#)

Última actualización: 20 julio 2011

en inglés: [About](#) [Help](#) [Clip Art & Promotional Materials for Tox Town](#) [E-mail](#)
[Updates](#) Contact Us: tehip@teh.nlm.nih.gov

[U.S. National Library of Medicine](#), 8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894
1-888-FIND-NLM

[Institutos Nacionales de la Salud](#) [Department of Health & Human Services](#)

Creada por [Specialized Information Services](#), [Environmental Health and Toxicology](#)

[Derechos reservados](#) [Política de privacidad](#) [Ley de Libertad de Información](#) [Accesibilidad](#)

Para ver los archivos multimedia, por favor descargue [Windows Media Player™](#) o [Apple QuickTime™](#)

Para ver el contenido en Flash, por favor descargue [Adobe Flash Player™](#)

Para ver nuestros documentos en formato PDF, por favor descargue [Adobe Acrobat® Reader™](#)



Nosotros subscribimos los [Principios del código HONcode](#). [Compruébelo aquí.](#)

Connect with NLM A small icon representing social media connectivity, showing a blue cube with white symbols for Facebook, Twitter, and YouTube.

TEMAS

PVC, Ftalatos y Dioxinas



[Inicio](#) [Sobre Nosotros](#) [Boletín Prensa](#) [Eventos](#) [Biblioteca](#) [Apóyenos](#) [Suscríbese](#) [Colabore](#)

Residuos Hospitalarios: [El Problema](#) [Minimización de Residuos](#) [Alternativas a la Incineración](#) [Pirólisis](#), [Gasificación](#) y [Plasma](#) [Proyectos Especiales](#) [Recursos](#) **Materiales Tóxicos** **Mercurio:** [El Problema](#) [Campaña Global](#) [El Reemplazo del Mercurio](#) [Alternativas al Mercurio](#) [Mercurio en las Vacunas](#) [Políticas de Eliminación](#) [Recursos](#) **PVC, Ftalatos y Dioxinas:** [El Problema](#) [Ftalatos y DEHP](#) [Dioxinas: Peligrosas](#) [Alternativas Libres de PVC](#) [Iniciativas de Reemplazo](#) [Recursos](#) **Retardantes de Llama:** [El Problema](#) [Alternativas](#) [Recursos](#) **Equipos Electrónicos:** [El Problema](#) [Recursos](#) **Plaguicidas y Limpiadores:** [El Problema](#) [Plaguicidas](#) [Recursos](#) **Sustancias Químicas:** [El Problema](#) [Recursos](#) **Alimentos Saludables:** [El Problema](#) [Recursos](#) **Edificios Saludables:** [El Problema](#) [Recursos](#) **Clima y Energía:** [El Problema](#) [Cambio Climático y Salud](#) [Liderar con el Ejemplo](#) [Mitigación Climática](#) [Siete Claves](#) [Recursos](#) **Compras Verdes:** [El Problema](#) [Recursos](#) **Productos Farmacéuticos**

[PVC, Ftalatos y Dioxinas](#)

El Problema

El PVC (Policloruro de vinilo), el plástico más utilizado en los productos de uso médico, puede ser peligroso para los pacientes, el medio ambiente y la salud pública. Como resultado de ello, existe una tendencia creciente a buscar alternativas al PVC para los elementos clínicos y otros productos, entre ellos ciertos [materiales para la construcción](#). El PVC utiliza sustancias químicas tóxicas y genera impactos ambientales negativos durante su producción, uso y disposición.

La fabricación de PVC insume grandes cantidades de cloro. Por su parte, la fabricación de cloro consume mucha energía, y algunas fábricas incluso utilizan materiales tóxicos como mercurio o amianto en sus procesos. Una vez obtenido el cloro, la siguiente etapa consiste en la producción de dicloroetileno, seguido de cloruro de vinilo, la base del PVC. Estos procesos generan [dioxinas](#), sustancias altamente tóxicas que constituyen uno de los contaminantes orgánicos más persistentes conocidos por la ciencia. Se ha demostrado que tanto el cloruro de vinilo como las dioxinas son carcinogénicos humanos ciertos.

La fase de uso del PVC es la que implica el mayor riesgo directo para los pacientes en los hospitales.

En su forma pura, el PVC es rígido y quebradizo. Sólo puede utilizarse en productos de consumo masivo mediante el agregado de modificadores químicos, muchos de los cuales son peligrosos. El aditivo más común en los insumos médicos de PVC es un flexibilizante o plastificante denominado di(2-etilhexil) ftalato (DEHP, por su sigla en inglés). El DEHP pertenece a un grupo de sustancias químicas denominadas [ftalatos](#), cuyo uso está cada vez más restringido debido a sus efectos tóxicos.

El DEHP puede migrar directamente hacia el cuerpo del paciente desde productos tales como los catéteres intravenosos. En la actualidad las asociaciones médicas y organismos gubernamentales de diversos países admiten que existen riesgos, especialmente para los pacientes más vulnerables, y proponen reemplazar los productos que contienen PVC y DEHP por sus [alternativas](#).

Un número cada vez más grande de hospitales, sistemas de salud, comunidades y fabricantes de todo el mundo están [reduciendo el uso de PVC y DEHP](#). Si bien Europa, Estados Unidos y Japón lideran este movimiento, existen iniciativas incipientes en los países en desarrollo, lo que demuestra una tendencia ascendente en los países del sur.

Por ejemplo, en Buenos Aires, Argentina, la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Rivadavia ha reemplazado la mayoría de los insumos que contienen DEHP por alternativas de silicona.

También en Argentina, el Ministerio de Salud prohibió el uso de ftalatos en los mordillos y artículos de puericultura.

El PVC se recicla en muy pocos casos. Por lo general, se lo incinera o dispone en rellenos sanitarios. Siempre que se queman residuos que contienen cloro, se producen dioxinas. En EE. UU., en la década del '90, los incineradores de residuos hospitalarios produjeron el 40% de la totalidad de las dioxinas liberadas al ambiente. Actualmente, este país utiliza tecnologías alternativas a la incineración para la mayor parte de sus residuos hospitalarios. La Organización Mundial de la Salud recomienda que no se quemen los residuos hospitalarios que contengan PVC y la India lo prohíbe.

Para leer más sobre formas ambientalmente racionales de disponer los residuos hospitalarios, visite nuestra página de [residuos hospitalarios](#).

Ftalatos y DEHP

En el hogar, el trabajo y los hospitales, las personas están constantemente expuestas a los ftalatos, una familia de productos químicos industriales que se utilizan como flexibilizantes para el plástico de PVC y como solventes en cosméticos y otros productos de consumo masivo.

Según estudios realizados en animales, los ftalatos pueden afectar el hígado, los riñones, los pulmones y los sistemas hormonales y reproductivos, especialmente los testículos en etapa de desarrollo.

Los insumos médicos fabricados a base de PVC flexible, tales como las bolsas de infusión y catéteres intravenosos, pueden contener más de 50% de un ftalato denominado di(2-etilhexil) ftalato (DEHP, por su sigla en inglés), que puede migrar directamente hacia el cuerpo del paciente desde de estos productos. Los pacientes más vulnerables, bebés en unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), reciben las dosis mayores.

Los médicos de la Escuela de Salud Pública de Harvard hallaron que los lactantes internados en terapia intensiva tratados con varios insumos médicos con DEHP tienen cinco veces más residuos de DEHP en sangre que aquéllos que no son tratados con estos productos. [Otro estudio, disponible en inglés](#), determinó que los bebés en las UTIN de Estados Unidos tienen siete veces más residuos de DEHP en sangre que el común de los adultos.

Los científicos actualmente están publicando las primeras correlaciones entre la exposición y los efectos en los bebés. [Un estudio, disponible en inglés](#), halló una relación entre la exposición prenatal a ftalatos y alteraciones en los órganos reproductivos de los niños varones; otro vinculó la

menor cantidad de hormonas sexuales en bebés varones con elevadas concentraciones de ftalatos en la leche materna.

Los organismos gubernamentales de Filipinas, la Unión Europea, EE. UU., Alemania y Canadá han reconocido que la exposición al DEHP a partir de insumos médicos constituye un potencial peligro. La mayor preocupación se concentra en los bebés varones recién nacidos y por nacer, aunque también existe cierta preocupación con respecto a este mismo grupo de niños cuyas madres se someten a un tratamiento médico durante el embarazo o la lactancia; lactantes varones mayores de un año de edad; y bebés varones cuyas madres están expuestas al DEHP por vías no médicas.

El 28 de octubre de 2008, se agregó el DEHP a la [lista de la Unión Europea de Sustancias Altamente Preocupantes](#) debido a su toxicidad para el sistema reproductivo. La nueva legislación de la UE establece que, a partir del año 2010, todos los insumos médicos que contengan ftalatos deberán ser rotulados, de manera que los médicos y enfermeros puedan tomar decisiones con conocimiento de causa acerca de los productos que utilicen.

En Estados Unidos, la Administración de Drogas y Alimentos de (FDA, por su sigla en inglés) emitió una Notificación de Salud Pública en la que insta a los profesionales de la salud a utilizar alternativas a los insumos que contienen DEHP para ciertos pacientes vulnerables. En Canadá, un panel asesor de expertos del Departamento de Salud de ese país recomendó que los profesionales de la salud no utilizaran elementos que contengan DEHP para el tratamiento de mujeres embarazadas, mujeres en período de lactancia, lactantes, varones antes de la pubertad y pacientes sometidos a hemodiálisis por bypass cardíaco o cirugía de trasplante de corazón.

Salud Sin Daño (SSD) trabaja conjuntamente con profesionales de la salud y fabricantes de insumos médicos con el objetivo de identificar los productos que contienen DEHP y reemplazarlos por [alternativas](#) más seguras y accesibles. La cantidad de alternativas aumenta constantemente, y los fabricantes las ofrecen en cada vez más regiones del mundo. Al igual que en insumos médicos, el PVC puede estar presente en materiales de la construcción, mobiliario y productos de oficina. Su reemplazo también en estos productos podrá reducir su carga total sobre el medio ambiente.

Fuera del ámbito de la salud, las personas están expuestas al DEHP y otros ftalatos a partir de múltiples fuentes, tales como productos de belleza, juguetes de PVC, cortinas para ducha de vinilo, asientos de automóviles, empapelados y muchos otros productos de consumo masivo. SSD ha elaborado un [informe completo, disponible en inglés](#), acerca de los riesgos relacionados con la exposición total a ftalatos.

Dioxinas: Un Subproducto Peligroso

El término "dioxina" se refiere a un grupo de contaminantes orgánicos persistentes que se encuentran entre las sustancias químicas más tóxicas conocidas en la actualidad.

Las dioxinas se producen por incineración, durante la fabricación de productos químicos clorados, especialmente el PVC, y en otros procesos que utilizan cloro, tales como el blanqueo de papel. En la década del '90, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por su sigla en inglés) descubrió que en ese país, alrededor del 40% de las emisiones de dioxinas al aire provenían de la incineración de residuos hospitalarios. Uno de los factores más importantes fue la gran proporción de PVC presente en este tipo de residuos. El cloro que contiene el PVC es un ingrediente fundamental para la formación de dioxinas.

Debido a que existen literalmente cientos de dioxinas, la mayor parte de la investigación en laboratorios se concentra en la dioxina más tóxica, la 2,3,7,8-TCDD. Se la clasifica como carcinógeno humano cierto por la Agencia Internacional de Investigaciones del Cáncer (IARC, por

su sigla en inglés) y el Departamento de Salud de los Estados Unidos. También afecta el sistema inmunológico, el sistema reproductivo, la etapa de desarrollo, el sistema hormonal, y causa otros problemas de salud como la diabetes, entre otros.

Las dioxinas pueden permanecer en el ambiente durante miles de años, y pueden transportarse por todo el planeta por vía aérea o acuática. Se disuelven en grasa, y como el cuerpo las elimina muy lentamente, se acumulan en la cadena alimenticia. Por lo tanto, los predadores superiores, lo que incluye a los seres humanos, pueden tener concentraciones muy elevadas de estas sustancias. También se transmiten de madre a hijo, a través de la placenta y por la leche materna. La leche materna sigue siendo, sin duda, la mejor alimentación para el niño; por ello, la mejor forma de reducir la exposición es mediante la reducción de la concentración de dioxinas en el ambiente.

Para luchar contra la contaminación por dioxinas, más de 150 países han aceptado los términos del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs). Los estados que hay ratificado el Convenio deben reducir o eliminar la liberación de contaminantes orgánicos persistentes al ambiente. Las medidas tomadas hasta la fecha incluyen prohibiciones globales de algunos de los plaguicidas clorados más tóxicos y persistentes, pero ya que las dioxinas no se producen intencionalmente, no pueden prohibirse. En cambio, el Convenio determina cuales son las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales, y el control de las dioxinas y otros COPs producidos no intencionalmente.

Esto incluye controles muy estrictos de las emisiones de dioxinas de los incineradores. Ninguno de los incineradores de pequeña escala, que son comunes en los países de bajos recursos, cumplen con estos criterios. Aunque todos los incineradores producen dioxinas, el problema es más grave cuando se quema PVC. Debido a ello, el gobierno de India prohíbe la incineración de residuos hospitalarios con PVC y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda evitar el PVC, para reducir el problema. En última instancia, la única forma de eliminar por completo el problema de la emisión de dioxinas a partir de la incineración de residuos hospitalarios es por medio del uso de [tecnologías alternativas a la incineración](#).

SSD es el principal colaborador en un proyecto llevado a cabo en ocho países destinado a facilitar la implementación del Convenio de Estocolmo. Financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés) y administrado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el proyecto reducirá la emisión de mercurio y dioxinas al ambiente por parte de las instalaciones de salud.

Obtenga más información sobre [cómo gestionar los residuos hospitalarios protegiendo el ambiente](#).

Alternativas Libres de PVC

En el ámbito de la salud, existen alternativas libres de PVC y libres de DEHP para casi todos los usos del PVC, lo que incluye insumos médicos, suministros de oficina, materiales de la construcción y mobiliarios.

Fundamentalmente existen dos tipos de alternativas para el PVC que contiene DEHP: productos sin PVC y productos con PVC flexibilizado con otro agente plastificante.

Debido a que los plastificantes no se unen químicamente al PVC, todos tienen la posibilidad de migrar de los productos que los contienen. Aunque existen menos pruebas del daño provocado por algunos de los plastificantes más nuevos, esto puede deberse parcialmente a que su toxicidad ha sido investigada en menor grado. La opción más segura siempre es evitar la exposición innecesaria a los productos químicos; por ende, siempre que sea posible, se debe seleccionar productos libres de PVC. Evitar el PVC también implica reducir su impacto en los trabajadores, el ambiente y la

comunidad debido a los impactos causados por la fabricación y disposición de este material.

Las alternativas a los guantes y bolsas para soluciones intravenosas (suero fisiológico, etc.) son probablemente las más disponibles y económicas. Con respecto a los guantes, las opciones más comunes son el látex y el nitrilo. Las bolsas de polietileno (HDPE, por su sigla en inglés) para solución intravenosa son económicas, efectivas y reciclables, cuando existen las instalaciones apropiadas. Estas alternativas pueden encontrarse a precios competitivos en casi todo el mundo.

Las bolsas libres de PVC son técnicamente competitivas con las bolsas de PVC. Los catéteres libres de PVC o libres de DEHP están disponibles en el mercado para la mayoría de las aplicaciones médicas.

Además de los insumos médicos, los productos para la construcción y para mobiliarios libres de PVC están disponibles ampliamente en el mercado, y en general a precios competitivos. Los acolchados y las cortinas para ducha libres de PVC constituyen un ejemplo sencillo de ello. Los materiales para la construcción, para mobiliarios y muebles representan aproximadamente el 75% de todos los usos de PVC.

SSD ha compilado listados de alternativas al PVC y al DEHP para productos médicos y otros productos en Europa y Estados Unidos. Debido a la preocupación específica acerca del riesgo para los recién nacidos, se ha elaborado [una lista especial](#) de productos libres de PVC y DEHP para las unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN).

Los fabricantes pueden informarnos acerca de nuevos productos enviando un [email](#).

Iniciativas con Respeto al PVC

En junio de 2008, el Departamento de Salud de Filipinas publicó un documento que recomienda a los hospitales el uso de productos libres de PVC en los procedimientos con alto riesgo de exposición, especialmente para pacientes muy sensibles como los varones recién nacidos, mujeres embarazadas de varones, y niños peripúberes.

En la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, la Unidad de Neonatología del Hospital Rivadavia ha reemplazado la mayoría de los productos que contienen DEHP por alternativas de silicona.

India cuenta con una prohibición a la incineración del PVC desde el año 1998. La OMS favorece la selección de insumos médicos libres de PVC como solución a corto plazo para los [problemas causados por los residuos hospitalarios](#).

En lo que probablemente sea el avance más importante, China informó que ha iniciado las medidas para prohibir los productos médicos de PVC. Las nuevas bolsas para infusión intravenosa que se fabrican en dicho país deben utilizar productos libres de PVC. En la actualidad, existen al menos tres compañías en China que producen bolsas para infusiones intravenosas, boquillas, envoltorios y otros productos para consumo a nivel nacional e internacional libres de PVC. En realidad, si China realmente se vuelca a una producción de insumos médicos libres de PVC, ayudará a crear una gran oferta y demanda de productos fabricados con componentes alternativos a escala mundial.

Las iniciativas con respecto al PVC están aún más avanzadas en Europa y América del Norte. Para obtener más información, vea nuestra página sobre [ftalatos](#).

Existen miles de productos de PVC en el mercado y muchos no están rotulados, por lo tanto lograr un relevamiento completo del PVC puede ser una tarea abrumadora. Sin embargo, se puede marcar una diferencia por medio de algunos pasos sencillos.

En primer lugar, verifique los productos más comúnmente usados, como guantes y bolsas para soluciones intravenosas. Verifique con los proveedores si no están rotulados. Existen alternativas efectivas y a bajo costo en casi todo el mundo. También pueden encontrarse fácilmente archivos e insumos de oficina sin PVC en la mayoría de los países. Cuando identifique una alternativa libre de PVC, establezca la política de usar únicamente ese producto en el futuro.

Puede realizar una auditoría de PVC más amplia con el departamento de compras, o a través de dicho departamento. Las fichas técnicas de SSD pueden indicarle cómo hacerlo. Nuestras listas de alternativas al PVC de Estados Unidos y Europa pueden ayudarlo a identificar proveedores. Si los proveedores de la alternativa que necesita están presentes en su país, póngase en contacto con ellos y consúltelos acerca de la posibilidad de proveer dichos productos en su país.

SSD ha compilado una lista de centros de salud de Estados Unidos que están tomando medidas para reemplazar el PVC y el DEHP. Si usted forma parte de un centro de salud en América Latina que está tomando medidas sobre el PVC o DEHP, [escríbanos](#) para contarnos sobre sus iniciativas.

Recursos

- [Cero Dioxinas: Una Estrategia de Urgencia para la Eliminación Progresiva de las Dioxinas](#) (pdf)
- [Estimando las Liberaciones y Priorizando las Fuentes de Dioxinas en el Convenio de Estocolmo](#) (pdf)
- [Exposición a DEHP durante la Atención Médica de Niños](#) (pdf)
- [Exposición a Ftalatos por Procedimientos Médicos en Varones Recién Nacidos](#) (pdf)
- [Exposición Pediátrica a PVC y Ftalatos](#) (pdf)
- [Mercurio, Ftalatos y Radiaciones Ionizantes en las Unidades de Cuidado Neonatal: Efectos Adversos y Medidas Preventivas](#) (pdf)
- [Reducir el Uso de PVC en los Hospitales](#) (pdf)

La historia de Salud sin Daño

Este vídeo, que relata la evolución de la labor de Salud sin Daño, se estrenó en el 2009 Skoll World Forum. [ampliar vídeo](#)



8:09

video lang: es

[La historia de Salud sin Daño](#)

Un video sobre **la historia de Salud sin Daño** y sus esfuerzos internacionales para lograr que el sector **salud** no dañe a las personas ni el ambiente.

de [saludsindanio](#) | hace 2 años | Visto 5438 veces