

# EL DOP/DEHP

*ha sido prohibido permanentemente por la Ley Estadounidense de Mejoras de Seguridad en Productos para el Consumidor (CPSIA)*



En los últimos años, Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea han prohibido el uso de ftalatos, como **DEHP**, el ftalato de di (2-etilhexilo), conocido también como **DOP**, en los juguetes infantiles. Estas agencias gubernamentales han comenzado actualmente a monitorear y regular todo el uso de **DEHP/DOP**.

El **DOP(DEHP)** que se encuentra en algunos azulejos de vinilo ESD es un producto químico que se emplea para hacer el vinilo suave y flexible. De acuerdo con la Agencia Estadounidense de Toxicidad y Registro de Enfermedades (**ATSDR**), el **DEHP** puede constituir hasta un 40% en algunos productos de vinilo. A concentraciones elevadas, se cree que los ftalatos **DEHP/DOP** son tóxicos para los humanos, en particular para hígado y testículos y que podrían ser carcinogénicos.

De acuerdo con la Ley Estadounidense de Mejoras de Seguridad en Productos para el Consumidor (**CPSIA**), el ftalato de Di-2-etilhexilo (**DEHP, DOP**) ha sido prohibido permanentemente a niveles superiores al 0.1% en los productos que lo contienen: la **OSHA** limita la concentración promedio del **DEHP** en la atmósfera de los lugares de trabajo a 5 miligramos de **DEHP** por metro cúbico ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

de aire para una jornada laboral de ocho horas. El límite de exposición a corto plazo (quince minutos) es de  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

## ¿Constituyen el DEHP y el DOP una causa de Preocupación?

Se cree que a niveles bajos, **DEHP/DOP** plantea un riesgo mínimo para humanos, sin embargo, de acuerdo con la **ASTDR**, cuando existe una proporción alta de área superficial respecto a volumen en el piso de vinilo eso “puede permitir que el DEHP se volatilice más fácilmente de lo que ocurre en otros productos que guardan una proporción menor entre área superficial/volumen.”

Un reporte preparado por una sección de la **EPA** de California sobre riesgos para la salud del **DEHP** indica lo siguiente: “La liberación de este material [**DEHP**] de los plásticos que lo contienen hacia la atmósfera es relativamente baja, pero podría ser importante en casos especiales, como contaminación de atmósfera en interiores”. Por ejemplo, Wams (1987) reportó una concentración en atmósfera de interiores de 0.2 a 0.3  $\text{mg}/\text{m}^3$  en habitaciones con recubrimiento para pisos de instalación reciente.” Esta concentración más alta de **DEHP** se debe al desprendimiento por gasificación que normalmente ocurre en los pisos de vinilo recién instalados.

Este riesgo no está limitado a los pisos de vinilo nuevos. En la mayoría de los casos, los azulejos de vinilo ESD para pisos no están sellados o encerados y se les da mantenimiento empleando equipo limpiador de alta velocidad. Las altas temperaturas de este proceso de abrillantamiento también pueden provocar gasificación de los plastificantes **VOC** y **DOP**.



### La Solución: Pisos Libres de DOP

Solución segura: Especifíquese piso libre de **DOP** que no desprenda gases de **VOC** y que pase las pruebas de calidad para atmósfera de interiores 1350 de California.

Los plastificantes **DOP** no son los únicos plastificantes que pueden mejorar el desempeño de los azulejos de **PVC** para el piso. Es posible usar plastificantes más seguros sin efecto negativo sobre el desempeño del material, y en especial, sin riesgo conocido para la salud. La única ventaja que el **DOP** parece aportar es su bajo costo. Tomando esto en cuenta en un análisis de riesgos, los pocos céntimos que los fabricantes ahorran al emplear DOP en sus productos para pisos industriales quizá no se compensen tomando en cuenta los riesgos y peligros consecuentes.

### Prohibición permanente de ftalatos en juguetes.

Chemical Hazards in Industry 2004  
(Riesgos Químicos en la Industria 2004)

Los ministros de la Unión Europea acordaron en septiembre de 2004 aprobar la prohibición permanente de seis ftalatos en juguetes infantiles. Finalmente, esta regulación fue aprobada por el parlamento y reemplazará una prohibición temporal que ha estado en vigor los últimos cinco años. La Directiva también propone que los juguetes para niños de menos de tres años de edad lleven un mensaje de advertencia que indique que no deben ser chupados ni masticados cuando contengan cualquiera de los seis ftalatos. Las recomendaciones incluyen que los tres ftalatos, ftalato de diisononilo, ftalato de diisodecilo y ftalato de dioctilo de-



ben ser prohibidos a niveles superiores al 0.1% en juguetes destinados a ser chupados y los otros tres ftalatos, ftalato de 2-etilhexilo, ftalato de benzilbutilo y ftalato de dibutilo deben ser prohibidos a concentraciones superiores al 0.1% en todos los juguetes. Se llegó a un acuerdo cuando Francia, Dinamarca y Gran Bretaña, quienes acordaron retirar sus objeciones respecto de la prohibición.

# AUSTRALIA PROHIBE PERMANENTEMENTE EL FTALATO (DEHP) EN LOS PRODUCTOS INFANTILES

El 1º de febrero de 2011 el Gobierno de Australia declaró una prohibición permanente para productos y/o componentes accesibles que contengan más del uno por ciento en peso de Ftalato de Dietilhexilo (DEHP) destinados para uso en niños hasta e incluyendo los 36 meses de edad, de acuerdo con el Aviso de Protección para el Consumidor

No. 11 del 2011. Esta prohibición se aplica únicamente a juguetes, artículos para niños, recipientes y utensilios para alimentos que cumplan cada uno de los criterios anteriores e incluye aquellos productos que los niños pueden masticar y/o chupar.

Artículo Prohibido	Categoría
Juguetes	Juguetes para niños
Artículos para el Cuidado Infantil	Muñecos, chupetes, anillos para dentición, protectores de barandal para dentición, sonajas, baberos, pacificadores para encías y objetos de consumo, etc.
Recipientes y Utensilios para Alimentos	Biberones, tazas para beber/chupar, platos hondos, platos planos y cubiertos

### Los artículos exentos incluyen.

- Ropa y calzado
- Artículos deportivos
- Ayudas para flotación y juguetes acuáticos con el fin específico de ayudar a un niño bajo supervisión a flotar o a nadar en el agua.
- Artículos de segunda mano

### ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Debido a su bajo costo y a su uso tan difundido, el DEHP, llamado también ftalato de dioctilo y que se abrevia DOP, es el "ftalato" más común y se emplea ampliamente como plastificante para ablandar la rigidez del plástico PVC durante el proceso de manufactura. Sin embargo, los estudios científicos han comprobado que el DEHP es un producto químico potencialmente tóxico que cuando está presente inclusive en pequeñas cantidades puede afectar la salud infantil. Los niños que chupan o mastican productos que contienen DEHP corren mayor riesgo de sufrir problemas de salud.

Los gobiernos a nivel mundial han comenzado a tomar acciones para prohibir esta sustancia de alto riesgo con el fin de proteger la seguridad infantil. Desde el año 2007 la Unión Europea (UE) ha prohibido el DEHP y limitado el contenido de otros cinco ftalatos al 0.1% en juguetes y artículos para cuidado infantil y Estados Unidos implementó una prohibición similar que entró en vigor en febrero de 2009. En Diciembre de 2010, Canadá tomó medidas legislativas para prohibir el uso de ftalatos, las cuales entrarán en vigor seis meses después de su publicación.

### ¿CÓMO PUEDE AYUDAR STR?

Los laboratorios de prueba tan modernos de STR tienen la capacidad para determinar el contenido químico de los productos, incluyendo DEHP. En los laboratorios y oficinas con que contamos en más de 30 países en cinco continentes, ofrecemos una amplia gama de servicios completos de pruebas de seguridad, y experiencia para ayudar a las compañías a cumplir o a exceder las regulaciones de calidad y seguridad.

En caso de que tenga alguna pregunta o requiera información adicional respecto a estas noticias, favor de contactar a las siguientes personas:

#### Hong Kong

Sr. Wesley Leung Tel: (852) 2418 8012  
Correo electrónico: Wesley.Leung@strhk.com

#### Shanghai

Sra. Maggie Hu Tel: (021) 6855 6809  
Correo electrónico: Maggie.Hu@strsh.com

#### Shenzhen

Sra. Charlene Peng Tel: (0755) 2601 8629  
Correo electrónico: Charlenepeng@strcn.com

#### Taiwan

Sr. Jack Chiu Tel: 886.2.82263298  
Correo electrónico: Jack.chiu@strtw.com

#### O visite nuestro sitio en la red:

[www.strhk.com/www.strcn.com](http://www.strhk.com/www.strcn.com)

**Para más información acerca del presente Aviso, favor de consultar:**

<http://www.comlaw.gov.au/Details/F2011L00192>