



FTALATOS: ¿QUÉ NECESITA SABER?

¿QUÉ SON LOS FTALATOS?

Los ftalatos¹ son un grupo de productos químicos industriales que se utilizan ampliamente como plastificantes para hacer que los plásticos sean flexibles y duraderos. El grupo incluye un gran número de productos químicos con diferentes propiedades y aplicaciones.

¿Cómo se utilizan los ftalatos?

Uno de los principales usos de los ftalatos es ablandar el plástico de cloruro de polivinilo (PVC) para utilizarlo en una amplia gama de bienes de consumo que probablemente estén presentes en el hogar. Estos incluyen suelos de vinilo, adhesivos, detergentes, ambientadores, aceites lubricantes, envases de alimentos y ropa. Los ftalatos se usan en productos para la higiene personal, como jabones, champús, lacas para el cabello, perfumes y esmaltes de uñas.

Los ftalatos también se usan en una variedad de juguetes para niños, con ejemplos que incluyen lápices de colores, juguetes inflables, plastilina y tintas. Algunos ftalatos se usan como recubrimientos en productos farmacéuticos, preparaciones a base de hierbas y suplementos nutricionales.

Además, los ftalatos que contienen PVC se utilizan en los sectores de envasado, construcción, muebles, automóviles y telecomunicaciones. Ciertos usos aportan beneficios significativos a la sociedad, como el uso de PVC flexible en productos médicos y como aislamiento en alambres y cables en equipos electrónicos y en edificios.

Algunos ftalatos están prohibidos en Europa. Sin embargo, no están regulados de la misma manera fuera de la UE debido a sus diferentes aplicaciones. Por lo tanto, en el mercado de la UE todavía se pueden encontrar productos que contienen estos ftalatos.

¿Cómo pueden introducirse los ftalatos en el cuerpo?

Hay varias maneras en que las personas pueden estar expuestas a los ftalatos, relacionadas con los diferentes usos de estas sustancias químicas. Una vía es a través del consumo de alimentos y bebidas que se han mantenido en recipientes que contienen ftalatos. Los niños pueden exponerse al chupar juguetes de plástico o productos que contienen ftalatos.

Otra vía de exposición importante es mediante el uso de productos de higiene personal que los contienen. La exposición también puede producirse mediante el contacto con telas y productos médicos que contienen estas sustancias.

En menor medida, las personas también pueden respirar pequeñas cantidades de ftalatos en el aire de espacios cerrados o en el polvo liberado por los productos de plástico en el hogar o el lugar de trabajo. Es más probable que los niños estén expuestos a partículas de ftalatos en el polvo debido al hábito de llevarse las manos a la boca.

Una vez que los ftalatos entran en el cuerpo humano, se descomponen en metabolitos y se expulsan del cuerpo con bastante rapidez en la orina.

RIESGO QUÍMICO

El **riesgo** de daño de cualquier producto químico resulta del peligro asociado con dicho producto, combinado con la exposición a este.

El **peligro** se refiere a las propiedades de la sustancia química que la hacen tóxica, lo que significa que puede causar daño a la salud humana.

La **exposición** describe la cantidad de una sustancia química con la que un individuo entra en contacto, así como la frecuencia de la exposición.

El término **umbral** se usa para indicar la concentración, o nivel, de una sustancia química a la que las personas, según el conocimiento actual, pueden estar expuestas sin sufrir efectos negativos para la salud. La exposición hasta este nivel se considera segura. Algunos productos químicos pueden tener efectos sobre la salud en cualquier concentración y se considera que no tienen umbral. Para dichos productos químicos, ningún nivel de exposición es seguro.

¿Cómo podrían los ftalatos afectar a la salud?

Dado su amplio uso y la probabilidad de exposición humana a los ftalatos a diario, los científicos han empezado a investigar los posibles efectos sobre la salud. Existen pruebas de que ciertos ftalatos son tóxicos y, como tales, pueden contribuir a desarrollar una serie de enfermedades crónicas. Otros ftalatos no muestran estas propiedades y los usos actuales se consideran seguros.

Se ha observado en estudios científicos que ciertos ftalatos² afectan al sistema reproductivo de los animales y, por lo tanto, se encuentran clasificados como tóxicos para la reproducción, lo que significa que pueden dañar la fertilidad humana y al feto. Además, algunos de los ftalatos reprotoxicos pueden alterar la función del sistema hormonal y, en consecuencia, causar efectos adversos para la salud en un organismo intacto, o su descendencia. Estos efectos también son relevantes en humanos, lo que ha llevado a la Unión Europea a clasificar ciertos ftalatos³ como sustancias que afectan al sistema hormonal, conocidos como compuestos disruptores endocrinos. La Unión Europea ha tomado medidas para minimizar la exposición a estas sustancias químicas, como se describe a continuación.

Según diversos estudios epidemiológicos, la exposición a ciertos ftalatos se asocia con la obesidad, la resistencia a la insulina, el asma, el trastorno por déficit de atención y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Se ha observado que la toxicidad general de una mezcla que contiene varios ftalatos distintos con propiedades similares se puede calcular sumando





las dosis o concentraciones de cada producto químico individual, teniendo en cuenta la potencia (toxicidad relativa).

La salud de algunas personas, en particular la de los niños y las mujeres embarazadas, se ve más afectada por la exposición a ftalatos con propiedades tóxicas.

¹ - Los ftalatos también se conocen como ésteres de ftalato o ésteres de ácido ftálico.

² - Los siguientes ftalatos se han clasificado en la Unión Europea como tóxicos para la reproducción: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP, DnPeP, DiPeP, DMEP, PIPP, DnHP, ácido 1,2-bencenodicarboxílico, éster dipentílico, ramificado y lineal

³ - Los siguientes ftalatos se han clasificado en la Unión Europea como compuestos disruptores endocrinos: DEHP, BBzP, DnBP, DiBP, DCHP





Exposición humana a los ftalatos en Europa

Para comprender la exposición humana a los ftalatos, sus productos de descomposición se miden en la orina.

Los estudios de control biológico en humanos han encontrado metabolitos de ftalatos en la sangre u orina de las poblaciones estudiadas, lo que sugiere que la gran mayoría de la población europea está continuamente expuesta a bajas dosis de ftalatos. Los metabolitos de ftalato se detectan en un porcentaje muy alto de las poblaciones estudiadas, en algunos estudios representativos de población están presentes en todos los participantes en el estudio.

Los estudios realizados recientemente demuestran una disminución de la exposición a los ftalatos más peligrosos después de la entrada en vigor de las prohibiciones, lo que demuestra que la regulación química es efectiva para proteger la salud humana. Sin embargo, en un estudio representativo realizado recientemente entre la población pediátrica de Alemania todavía se pueden encontrar algunos de los ftalatos en todas las muestras analizadas.

La detección de ftalatos en la orina de una persona no significa necesariamente que estos hayan afectado negativamente a la su salud. Esto depende de la concentración, la duración de la exposición y la edad y el estado de salud de la persona en particular.

El control biológico humano implica tomar pequeñas muestras de sangre, orina o cabello y medir la concentración de un químico en la muestra. La medición determina la cantidad total de una sustancia química en el cuerpo y muestra la proporción de todas las fuentes posibles.

Las muestras se toman preferiblemente de un gran número de personas para poder hacerse una idea de la exposición en una población determinada.

¿Qué está haciendo HBM4EU en materia de ftalatos?

HBM4EU está trabajando para responder a las siguientes preguntas clave sobre ftalatos, contribuir a una evaluación de posibles riesgos para la salud humana y apoyar el uso seguro.

- ¿Cuál es la exposición actual de la población de la UE a los ftalatos?
- ¿Es este nivel de exposición preocupante para la salud?
- ¿Representan también las alternativas disponibles a los ftalatos un riesgo para la salud pública?
- ¿Corren los niños más riesgo?
- ¿Cuáles son las principales fuentes de exposición a los ftalatos?

Para obtener más información, consulte la página web HBM4EU sobre los ftalatos.

¿Cómo puede reducir su exposición a los ftalatos?

Si le preocupa, puede seguir los siguientes pasos para reducir su exposición.

- Lea las etiquetas de los productos y elija utilizar productos sin ftalatos cuando sea posible.
- Limpie y ventile su vivienda regularmente para eliminar el polvo, que puede contener ftalatos liberados de productos y muebles.
- Elija productos frescos en lugar de alimentos y bebidas preenvasados y procesados.
- Tenga en cuenta que los productos de consumo hechos con PVC flexible tienen más probabilidades de contener ftalatos.

¿Cómo protege la Unión Europea a la ciudadanía?

La Unión Europea ha tomado medidas para reducir la exposición de la ciudadanía a los ftalatos de los que se sabe que pueden suponer un riesgo para la salud.

- Varios ftalatos (DEHP, BBZP, DiBP y DNBP) no pueden usarse en la UE sin autorización para usos específicos.
- DEHP, DNBP, DiBP y BBZP están prohibidos en todos los juguetes y artículos de puericultura, mientras que DINP, DIDP y DNOP están prohibidos en los juguetes y artículos de puericultura que se pueden llevar a la boca.
- El uso de ftalatos clasificados como tóxicos para la reproducción está prohibido en cosméticos.
- La Unión Europea está estableciendo límites legales para la concentración de ciertos ftalatos (DEHP, BBZP y DNBP) en materiales destinados a estar en contacto con alimentos.

De cara al futuro, el uso de los ftalatos, DiPeP, DnPeP, PIPP y DMEP estará prohibido en productos de consumo en el mercado de la UE a partir de julio de 2020. Se están realizando más esfuerzos para restringir aún más el uso de ciertos ftalatos en la UE.

Sin embargo, al evaluar la exposición humana a los ftalatos, es importante tener en cuenta que los productos importados de países de fuera de la UE con controles más laxos pueden contener ftalatos que están prohibidos en la UE.

Además, los productos más antiguos en uso en los hogares y lugares de trabajo de las personas que se fabricaron antes de la entrada en vigor de los controles descritos anteriormente pueden contener ftalatos que ahora están prohibidos. Por lo tanto, los ftalatos, incluidos aquellos con propiedades peligrosas, todavía están presentes en nuestro entorno cotidiano.

