

Por todos es sabido, que la alimentación, es muy importante para el ser humano, pero en lo que casi nadie se para a pensar es en los envases en los que nos la venden o las guardamos para su posterior consumo.

Si nos paramos unos segundos a pensarlo, pronto caeremos en la cuenta que casi todo lo que nos rodea a nivel alimenticio viene envuelto de una u otra forma, en plástico.

El problema en sí no son los plásticos sino más bien algunos de sus componentes. Muchos tipos de plásticos desprenden toxinas a los alimentos o líquidos que los contienen.

Sin duda es preferible utilizar envases de vidrio para almacenar alimentos, ya que los recipientes plásticos suelen contener Bisfenol A (BPA), PCBs, PBDE, ftalatos, colorantes entre otras peligrosas toxinas.

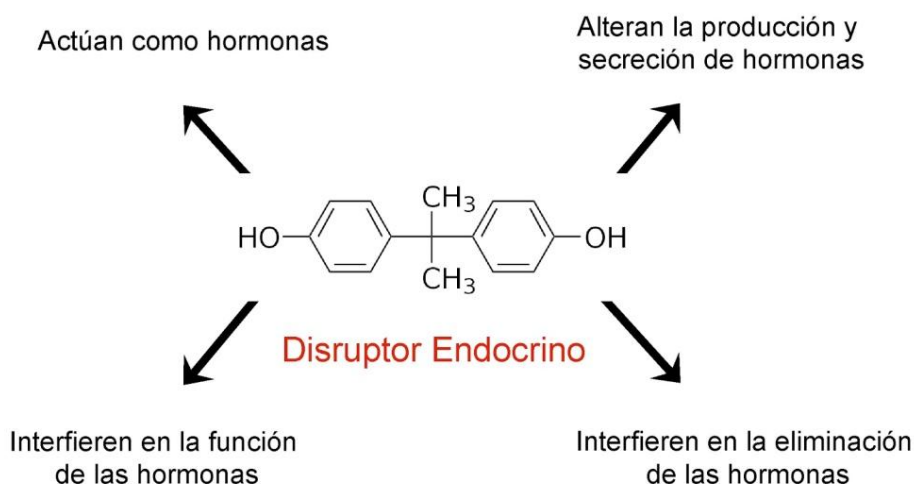
Miremos con el microscopio...

Bisfenol A (BPA)

Es una sustancia química utilizada fundamentalmente como monómero en la producción de plástico de policarbonato, resinas epoxi y retardadores de llama.

El policarbonato se utiliza ampliamente en la fabricación de materiales en contacto con alimentos, como biberones, vajillas, utensilios de horno y microondas, envases de alimentos, botellas de agua, leche y otras bebidas, equipos de procesamiento y tuberías de agua.

El Bisfenol A al tener el mismo comportamiento que los estrógenos hace estrago en el sistema endocrino.



Las resinas epoxi se usan como revestimiento de protección de diversas latas de alimentos y bebidas, y como revestimiento de las tapas metálicas de jarras y botellas de vidrio, incluidos los envases de las preparaciones para lactantes. Estos usos provocan la exposición de los consumidores al Bisfenol A a través de la alimentación.

La presencia de Bisfenol A en tejidos fetales humanos en aproximadamente las mismas concentraciones que en la sangre materna demuestra que el Bisfenol A pasa a través de la placenta. El Bisfenol A también pasa a la leche materna.

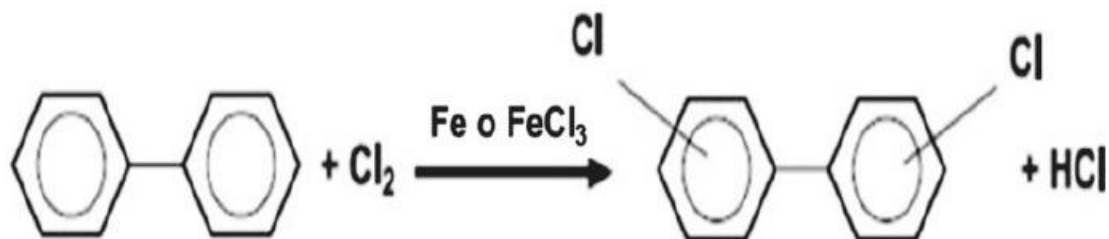
Se ha publicado un grandísimo número de estudios sobre la toxicidad del Bisfenol A:

- Problemas endocrinos.
- Problemas de próstata y aparato reproductor masculino.
- Dimorfismo sexual
- Problemas hormonales.
- Problemas neurológicos
- Problemas en el desarrollo cerebral y la conducta.
- Problemas en el desarrollo físico, retraso de la pubertad.
- Daños orgánicos: Intestino, Hígado y Riñones.

El Bisfenol A actúa como un estrógeno débil. Más recientemente, se ha puesto de manifiesto que este compuesto se enlaza con gran afinidad al receptor asociado a estrógenos lo que puede guardar relación con su conocida capacidad para funcionar como un disruptor endocrino.

PCBs

El Bifenilo Policlorado (PCB) es un compuesto químico formado por cloro, carbono e hidrógeno. Fue sintetizado por primera vez en 1881.



El Bifenilo Ploriclorado es resistente al fuego, muy estable, no conduce electricidad y tiene baja volatilidad a temperaturas normales. Éstas y otras características lo han hecho ideal para la elaboración de una amplia gama de productos industriales y de consumo.

Pero son estas mismas cualidades las que hacen al Bifenilo Ploriclorado peligroso para el ambiente, especialmente su resistencia extrema a la ruptura química y biológica a través de procesos naturales.

Se ha demostrado que el Bifenilo Ploriclorado puede causar una gran variedad de efectos adversos sobre la salud:

- Trastornos en el sistema inmunológico disminución del tamaño de la glándula Timo.
- Reducción de la defensa inmunológica afectando a la creación de anticuerpos lo que genera en la posibilidad de coger más Neumonías e infecciones virales.
- Trastornos en el sistema reproductivo, menor peso al nacer y menor tiempo de gestación.
- Toxicidad en el Hígado.
- Trastornos en el sistema nervioso en recién nacidos presentaron un déficit muy importante en el desarrollo neurológico, incluyendo el reconocimiento visual, la capacidad de memoria a corto plazo y las aptitudes para aprender e incorporar conocimientos.
- Trastorno en el sistema endocrinológico disminuyendo el nivel de la hormona tiroidea y por tanto perjudicando un desarrollo normal del crecimiento.
- Alteraciones cutáneas y oculares.
- Aumento de la presión arterial, los triglicéridos y el colesterol
- Cáncer. (cáncer de hígado y Melanomas)

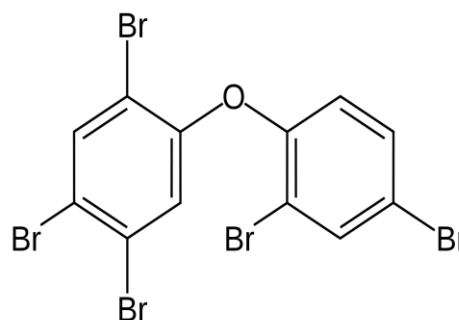
PBDE: Polibromodifenil

Los PBDE son sustancias químicas medioambientalmente persistentes, que pueden producir infertilidad.

Algunas de ellas, especialmente los congéneres

menos bromados (*penta-BDE*), son asimismo

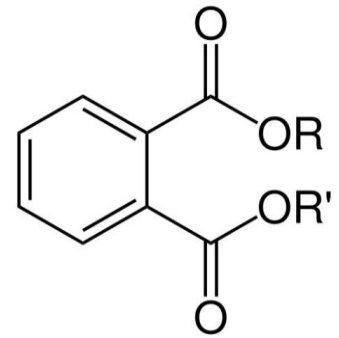
altamente bioacumulativos.



Se pueden detectar Polibromodifenil en el aire y el polvo de interiores tanto en el centro de trabajo como en casa.

Ftalatos

Sustancia química que se añade a los plásticos para dotarlos de flexibilidad, aunque también lo puedes encontrar en esmalte de uñas, perfumes, plásticos, ropa, zapatos, materiales de construcción, envases de alimentos, etc.



Estas sustancias se vinculan con malformaciones urogenitales en hombres y afecta al sistema reproductor masculino, especialmente en niños. También hay trabajos que relacionan estos componentes con otras enfermedades como las alergias y dermatitis" y además, "parece que pueden producir alteraciones neurológicas.

Entran a través de la piel, por la vía respiratoria o digestiva, pasan al torrente circulatorio y por la sangre se distribuyen por todo el organismo, pasan a las células de los tejidos

Colorantes

Cadmio, Mercurio, Plomo, Antimonio, etc...

Normalmente, todos o casi todos, son tóxicos o muy tóxicos.

El **antimonio** es utilizado durante la fabricación del **PET** (Tereftalato de Polietileno),

y se descubrió que una parte de este pasa el agua y este traspaso aumenta en función de la temperatura y tiempo que permanece el agua almacenada.

¿Conoces los plásticos que te rodean en tu vida cotidiana?

¿Te has preguntado alguna vez qué son esos números dentro de un triángulo en la base de los envases? Estos símbolos se encuentran en la base de todas las botellas de plástico.

Cada número indica el tipo de material del cual están fabricadas.

 PET (Polietileno Tereftalato): **EVITAR**

Encontrados en: botellas de refrescos, botellas de agua, botellas de aceite de cocina

Riesgos: Puede desprender antimonio y Ftalatos.

 HDPE (Polietileno de Alta Densidad): **LOS MÁS SEGUROS**

Encontrados en: cajas de leche, bolsas de plástico, envases de yogurt.


 PVC (Policloruro de Vinilo, Vinilo): **EVITAR**

Encontrados en: Botellas de condimentos, film transparente, anillos de dentición, juguetes, cortinas de baño

Riesgos: Desprenden plomo y ftalatos, entre otras cosas. También pueden emitir gases de productos químicos tóxicos.

 LDPE (Polietileno de Baja Densidad): **LOS MÁS SEGUROS**

Encontrados en: Las bolsas que ofrecen los supermercados para coger frutas y vegetales y contenedores de alimentos


 PP (Polipropileno): **LOS MÁS SEGUROS**

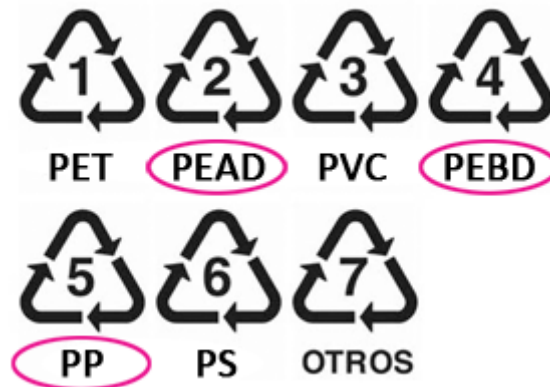
Encontrados en: tapas de galones, plásticos para almacenar alimentos, vajillas plásticas.

 PS (Poliestireno, o espuma de Poliestireno): **EVITAR**


Encontrados en: bandejas de carne, utensilios de espuma como vasos y platos desechables utilizados en fiestas.

RIESGOS: Pueden desprender cancerígenos y alquilfenoles estrogénicos.

 Otros: Estos plásticos pueden ser una opción más segura, ya que pueden ser muy duraderos y resistentes a altas temperaturas ocasionando una menor lixiviación. Plásticos nuevos biodegradables a base de plantas, como PLA (ácido Poliláctico) también entran en la categoría N° 7.



1. PET (Polietileno Tereftalato)
2. PEAD (Polietileno de Alta Densidad)
3. PVC (Poli - Cloruro de Vinilio)
4. PEBD (Polietileno de Baja Densidad)
5. PP (Polipropileno)
6. PS (Poliestireno)
7. OTROS

 = **más seguros** para almacenar alimentos, agua y otros líquidos.

Por todo ello se debe evitar las bandejas y vasos de Estirofoam (similar al corcho blanco), sobre todo con líquidos calientes, porque además de Bisfenol A, desprenden Poliestireno, un tóxico muy dañino para el organismo. Nunca se debe meter este material en el microondas.

Tampoco se recomienda utilizar film transparente o papel de aluminio para conservar los alimentos. La acumulación de aluminio en el cerebro es una de las causas principales de Alzheimer. Sustituirlos por bolsitas de cierre hermético tipo Zip, elaboradas con Polietileno de Alta Densidad **HDPE**, un tipo plástico que no desprende tantas toxinas.