

BISFENOL A (BPA)

| | |
|-----------------------------|--|
| Otras denominaciones | [Fenol, 4,4'-(1-metiletilideno)bis-, Difenilolpropano] |
| Número CAS | Sustancia |
| 80-05-7 | Bisfenol A |

| | |
|-----------------------------|---|
| Puede encontrarse en | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Botellas de policarbonato ▪ Latas de alimentos y bebidas ▪ Papel térmico ▪ Envases para almacenamiento ▪ Gafas de sol de plástico ▪ Equipo de seguridad resistente a los impactos ▪ Adhesivos, revestimientos, molduras |
|-----------------------------|---|

El bisfenol A (BPA) es una sustancia química precursora utilizada junto con otros elementos químicos para crear diversos plásticos y resinas. Se utiliza comúnmente para endurecer plásticos.

Usos en la cadena de suministro

En su forma pura, el bisfenol A (BPA) se presenta en copos blancos con un ligero olor a fenol. El bisfenol A (BPA) es una sustancia química utilizada en la producción de plásticos de policarbonato y resinas epoxi. El plástico de policarbonato se usa en muchos tipos de productos debido a su durabilidad, claridad y resistencia a la rotura, por lo que es un componente importante en aparatos médicos y lentes ópticas.¹ Las resinas epoxi se usan para evitar la aparición de óxido y corrosión, por ejemplo, en el revestimiento de latas de alimentos y bebidas. El BPA también se utiliza en el desarrollo de tintes para papel térmico (por ejemplo, papel para cajas registradoras).²

Asimismo, el BPA se usa en la producción de pirorretardantes y en la producción y el procesamiento de PVC.

Motivos de restricción del bisfenol A

- Numerosos países de la Unión Europea, las Américas y Asia han adoptado restricciones con respecto al uso de BPA en productos para bebés, por ejemplo, destacan los biberones.
- La exposición humana al BPA es de una magnitud inmensurable. Un sondeo de salud nacional realizado en 2003-2004 reveló que el 93% de los americanos mayores de 6 años presentaba niveles detectables de BPA.³
- El BPA tiene la capacidad de perturbar las endocrinas, y está asociado a riesgos que pueden incluir cambios metabólicos, enfermedades cardiovasculares, impacto en sistemas reproductivos, etc.⁴
- Al nivel de fabricación, la exposición humana puede darse mediante inhalación o contacto con la piel.
- Al nivel del consumidor, la exposición a BPA es el resultado de la migración que se produce cuando esta sustancia penetra en los alimentos o las bebidas por su contacto con el revestimiento de los envases fabricados de BPA con componentes plásticos. Otras vías de exposición pueden darse por lixiviación de empastes dentales que contienen BPA o el contacto con papel térmico.

Obtención de materiales aceptables de sus proveedores

- Explique a sus proveedores que requiere materiales para uso en artículos destinados al contacto con la cavidad oral (por ejemplo, envases de alimentos y bebidas) que no deben contener bisfenol A (BPA) en cantidades superiores a 1 ppm.⁵



Documento informativo sobre sustancias químicas

- Preste especial atención a proveedores de plásticos de policarbonato en productos como los envases para alimentos y bebidas y productos de plástico resistente a los impactos, por ejemplo, gafas de sol.
- Comparta esta hoja informativa con sus proveedores de materiales, e ínsteles a colaborar con sus propios proveedores de sustancias químicas para obtener fórmulas de BPA aceptables. Las directrices incluidas en la sección siguiente pueden ser muy útiles en este sentido.
- Pida a sus proveedores que confirmen que los materiales que fabrican cumplen el límite de BPA (< 1 ppm) mediante certificación o, en caso necesario, mediante un informe de pruebas obtenido de un laboratorio independiente.
- Someta los materiales de sus proveedores a comprobaciones basadas en riesgos mediante el envío de muestras a laboratorios independientes a fin de garantizar la observación del límite de BPA (< 1 ppm).

Obtención de fórmulas aceptables de sus proveedores de sustancias químicas

- Explique a sus proveedores que requiere productos químicos sin BPA añadido intencionalmente.
- Consulte las hojas de datos de seguridad de todas las fórmulas químicas para verificar la ausencia de BPA como ingrediente.
- Someta las fórmulas químicas de sus proveedores a comprobaciones basadas en riesgos mediante el envío de muestras a laboratorios independientes a fin de verificar la ausencia de BPA.
- Consulte a su proveedor de sustancias químicas sobre la idoneidad de las alternativas siguientes más seguras para sus necesidades de producción.

Alternativas más seguras

- Las botellas y los envases de BPA con policarbonato pueden fabricarse a partir de otros polímeros que no representan los mismos riesgos. Los materiales alternativos incluyen el vidrio y el acero inoxidable, así como otros materiales plásticos: polietileno, pilopropileno, poliéster, poliamida, etc.⁶

Información adicional

Consulte la lista de sustancias candidatas a denominación como sustancias extremadamente preocupantes según la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA, European Chemicals Agency), que incluye expedientes sobre numerosas sustancias restringidas: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

Referencias

¹ Bisphenol-A in Polycarbonates. (n.d.). [Bisfenol-A en policarbonatos. (Sin fecha).] Obtenido el 7 de febrero de 2017 de <http://www.bisphenol-a-europe.org/what-is-bpa/>

² Textile Exchange (January 2013). Chemical Snapshot: Bisphenol A (BPA). [Textile Exchange (2013, enero). Descripción química: Bisfenol A (BPA)].

³ National Institute of Environmental Health Sciences NIH-HHS (August 2010). National Toxicology Program: Bisphenol A (BPA) Factsheet. [Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental (2010, agosto). Programa Nacional de Toxicología: hoja informativa sobre Bisfenol A (BPA)].

⁴ Textile Exchange (January 2013). Chemical Snapshot: Bisphenol A (BPA). [Textile Exchange (2013, enero). Descripción química: Bisfenol A (BPA)].

⁵ Apparel and Footwear International RSL Management Group (Ed.). (2018, January 31). Restricted Substances List (RSL). [Apparel and Footwear International RSL Management Group (Ed.). (2018, 31 enero). Lista de Sustancias Restringidas.] Fuente: <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

⁶ Hohenstein Institute & Textile Exchange. *Chemical Snapshots – Bisphenol A (BPA)*. 3/17/2017, Revision 0.2. [Hohenstein Institute y Textile Exchange. Descripciones químicas: Bisfenol A (BPA). 3/17/2017, Rev. 0.2.] Enlaces: www.hohenstein.com, www.textileexchange.com.