

PORTADORES CLORORGÁNICOS

Otras denominaciones Clorobencenos, Bencenos clorados, clorotoluenos, Toluenos clorados

Número CAS	Sustancia
95-49-8	2-clorotolueno
108-41-8	3-clorotolueno
106-43-4	4-clorotolueno

Lista continuada en "Información adicional"

Pueden encontrarse en

- Portadores de tintes y agentes igualadores
- Tintes y auxiliares
- Textiles (especialmente poliéster y mezclas de poliéster)
- Fumigantes, biocidas, insecticidas, herbicidas
- Abrillantadores ópticos

Los portadores clororgánicos son un grupo de sustancias químicas que incluyen varios clorobencenos y clorotoluenos. Los portadores clororgánicos se utilizan típicamente como intermedios en la síntesis de otras sustancias químicas, y como portadores de tintes y agentes igualadores. Los portadores clororgánicos pueden darse como impurezas en fórmulas químicas de colorantes y disolventes.^{1,2}

Usos en la cadena de suministro

En las cadenas de suministro de prendas de vestir y calzado, los portadores clororgánicos se encuentran en aplicaciones textiles. Los portadores clororgánicos se pueden usar como portadores durante el proceso de teñido de fibras sintéticas, especialmente de poliéster y mezclas de poliéster. Asimismo, los portadores clororgánicos se usan como intermedios en la síntesis de otras sustancias químicas, y como disolventes para colorantes y otras fórmulas químicas con altos puntos de fusión. Por lo tanto, los portadores clororgánicos pueden darse también como impurezas.

Motivos de restricción de los portadores clororgánicos

- Legislación aplicable en mercados principales de todo el mundo restringe el uso de ciertos portadores clororgánicos en productos acabados.
- Marcas líderes del sector de prendas y calzado prohíben el uso tanto de clorotoluenos como de clorobencenos en la producción de sus artículos.
- Algunos portadores clororgánicos pueden ser muy tóxicos para organismos acuáticos en determinadas concentraciones y tienen el potencial de bioacumularse y bioconcentrarse.¹
- Por encima de ciertos niveles, la exposición a largo plazo a portadores clororgánicos concretos puede dar lugar al desarrollo de algunos tipos de cáncer.
- Por encima de determinados niveles de exposición, algunos portadores clororgánicos son tóxicos por inhalación o contacto dérmico.
- Las bases de datos externas siguientes incluyen información sobre riesgos relativos a sustancias químicas:
 - GESTIS Substance Database (Base de datos de sustancias peligrosas GESTIS): [Aquí \(enlace externo\)](#)
 - US National Library of Medicine (Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos): [Aquí \(enlace externo\)](#)
 - USA EPA Occupational Chemical Database (Base de datos de sustancias químicas en el entorno laboral de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos): [Aquí \(enlace externo\)](#)

Obtención de materiales aceptables de sus proveedores

- Explique a sus proveedores que requiere que sus materiales observen los límites actuales de AFIRM RSL.²
- Solicite a sus proveedores confirmación del cumplimiento normativo de sus materiales o un informe de pruebas obtenido de un laboratorio independiente.
- Someta los materiales recibidos de los proveedores a comprobaciones basadas en riesgos para verificar que cumplen los límites actuales de AFIRM RSL.
- Comparta esta hoja informativa con sus proveedores de materiales para que conozcan y comprendan a fondo sus requisitos.
- Preste especial atención a materiales textiles con poliéster y mezclas de poliéster, ya que suelen utilizarse en los colorantes de estos materiales.

Obtención de fórmulas aceptables de sus proveedores de sustancias químicas

- Para todas las fórmulas, solicite hojas de datos de seguridad que cumplan los requisitos actuales del Sistema Globalmente Armonizado (GHS, Globally Harmonized System).
 - Asegúrese de que los ingredientes no incluyen isómeros de clorotoluenos o clorobencenos.
- Explique a sus proveedores que requiere que sus fórmulas observen, según proceda, los límites de la Lista de Sustancias Restringidas en Fabricación (MRSL, Manufacturing Restricted Substances List) más reciente de la iniciativa Vertido Cero de Sustancias Químicas Peligrosas (ZDHC, Zero Discharge of Hazardous Chemicals).³
- Consulte a su proveedor de sustancias químicas sobre la disponibilidad de alternativas más seguras que pudieran ser apropiadas para sus necesidades de producción.

Alternativas más seguras

En caso de uso del producto químico como portador, hay alternativas no perjudiciales para el medio ambiente. Algunas de estas alternativas se basan en ésteres aromáticos o en éteres grasos de alcohol poliglicol. Las alternativas seleccionadas deben observar la MRSL del programa ZDHC según corresponda, y cumplir los requisitos de cada marca concreta.

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>.

Lista de números CAS y denominaciones de sustancias (continuación de la primera página):

Número CAS	Sustancia	Número CAS	Sustancia
32768-54-0	2,3-diclorotolueno	106-46-7	1,4-diclorobenceno
95-73-8	2,4-diclorotolueno	87-61-6	1,2,3-triclorobenceno
19398-61-9	2,5-diclorotolueno	120-82-1	1,2,4-triclorobenceno
118-69-4	2,6-diclorotolueno	108-70-3	1,3,5-triclorobenceno
95-75-0	3,4-diclorotolueno	634-66-2	1,2,3,4-tetraclorobenceno
2077-46-5	2,3,6-triclorotolueno	634-90-2	1,2,3,5-tetraclorobenceno
6639-30-1	2,4,5-triclorotolueno	95-94-3	1,2,4,5-tetraclorobenceno
76057-12-0	2,3,4,5-tetraclorotolueno	608-93-5	Pentaclorobenceno
875-40-1	2,3,5,6-tetraclorotolueno	118-74-1	Hexaclorobenceno
877-11-2	Pentaclorotolueno	95-50-1	1,2-diclorobenceno
541-73-1	1,3-diclorobenceno		

Referencias

¹ Hohenstein Institute & Textile Exchange. (2017). Chemical Snapshots – Chlorobenzenes. Revision 0.2. [Hohenstein Institute y Textile Exchange. (2017). Descripciones químicas: Clorobencenos. Rev. 0.2.] Obtenido: 17 de marzo de 2017.

² 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/>

³ Manufacturing Restricted Substances List (Publication). (2015, December). [Lista de Sustancias Restringidas en Fabricación (publicación). (2015, diciembre).] Fuente: <http://www.roadmapzero.com/programme/manufacturing-restricted-substances-list-mrsl-conformity-guidance/>