

QUINOLEÍNA

Otras denominaciones	Benzopiridina, quinolina, leucolina
----------------------	-------------------------------------

Número CAS	Sustancia
91-22-5	Quinoleína

Puede encontrarse en	<ul style="list-style-type: none"> Agentes dispersantes para tintes dispersos como impureza En poliéster como impureza Algunos tintes de cianina (por ejemplo, amarillo disperso 54)
----------------------	---

La quinoleína es un líquido incoloro con un fuerte olor. Es un contaminante en algunos agentes dispersantes para colorantes. Con anterioridad, algunos tintes de cianina estaban basados en derivados de quinoleína (por ejemplo, amarillo disperso 54), aunque los tintes de cianina ya no se suelen utilizar.

Usos en la cadena de suministro

La quinoleína puede aparecer como un contaminante en agentes dispersantes. Para facilitar el proceso de teñido, se formulan tintes dispersos y de tina con agentes dispersantes. Los condensados de sulfonato naftaleno formaldehído son una clase de agentes dispersantes de uso común. Estos condensados se fabrican a partir de naftaleno, y un producto derivado menor del procesamiento de naftaleno es la quinoleína. Esto hace posible la fabricación de los agentes dispersantes de condensados de sulfonato naftaleno formaldehído. Además de favorecer la fabricación de agentes dispersantes y tintes, la quinoleína también posee propiedades biocidas, por lo que también puede utilizarse como fungicida.

Motivos de restricción de la quinoleína

- La quinoleína está clasificada como sustancia cancerígena.¹
- La quinoleína tiene una elevada solubilidad en el agua y es tóxica para el entorno acuático. Esto supone un riesgo en los procesos de fabricación en los que se lavan los materiales textiles teñidos. Existe la posibilidad de provocar daños en el entorno acuático en las últimas etapas.
- 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 \(enlace externo\)](#)
 - Base de datos de sustancias químicas ocupacionales de OSHA, Estados Unidos (US OSHA Occupational Chemical Database): [Aquí \(enlace externo\)](#)

Obtención de materiales aceptables de sus proveedores

- Dado que la quinoleína aparece en las etapas tempranas de la fabricación de otras sustancias químicas, suele ser difícil determinar si un proveedor la utiliza deliberadamente o no.
- Explique a sus proveedores que requiere que sus materiales manufacturados observen los límites actuales de AFIRM RSL.²



Hoja de datos químicos

Versión 2.0 | Marzo de 2021

- Solicite a sus proveedores confirmación del cumplimiento normativo de sus materiales o un informe de pruebas obtenido de un laboratorio independiente.
- Se recomienda llevar a cabo una serie inicial de pruebas químicas en tejidos sintéticos para comprobar la presencia de quinoleína residual. Esta comprobación basada en riesgos se recomienda para verificar el cumplimiento de los límites actuales de AFIRM RSL.
- Informe a sus proveedores de material acerca de los límites de AFIRM para que puedan obtener materiales aceptables de sus propios proveedores.

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). Lea detenidamente las hojas de datos de seguridad para ver si se han utilizado condensados de sulfonato naftaleno formaldehído o tintes basados en cianina.
- Si compra tintas y colorantes, informe de las restricciones relativas a la quinoleína directamente a los fabricantes para que puedan suministrarle productos químicos sin quinoleína o con bajas concentraciones de quinoleína.
- Las pruebas químicas de las tintas, colorantes o pinturas pueden darle la seguridad de que su uso no se traducirá en materiales textiles inaceptables.
- Antes de adquirir cualquier fórmula, se deben comprobar sus propiedades químicas para verificar su compatibilidad con el equipo de protección, las instalaciones de almacenamiento, los controles de ingeniería y las instalaciones de tratamiento/eliminación asociadas que se utilizarán.

Alternativas más seguras

En la actualidad hay numerosas fórmulas de colorantes para elegir y así eliminar el riesgo de utilizar sustancias restringidas. Colabore con los fabricantes de tintes, talleres de teñido, proveedores de materiales textiles y fabricantes de prendas de vestir para asegurarse de que utilizan productos químicos no perjudiciales para el medio ambiente.

Información adicional

- Human health risks due to exposure to inorganic and organic chemicals from textiles: A review. (Análisis de los riesgos para la salud humana derivados de la exposición a sustancias químicas inorgánicas y orgánicas procedentes de materiales textiles) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935118305140>
- Gracias especialmente a Thomas Schäfer de bluesign por sus aportaciones como experto sobre la prevalencia de la quinoleína en la industria.

Referencias

¹ Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA, European Chemicals Agency): Quinoleína.

<https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.001.865>

² AFIRM RSL: Lista de sustancias restringidas del grupo AFIRM (Apparel & Footwear International RSL Management)

<http://afirm-group.com/afirm-rsl/>