



METALES PESADOS, NÍQUEL LIBERADO

Otras denominaciones	N/A
Número CAS	Sustancia
7440-02-0	Níquel
Puede encontrarse en	<ul style="list-style-type: none">Tintes y pigmentosAleaciones y revestimientos metálicos

El níquel es un metal utilizado comúnmente en el ámbito internacional. Se encuentra en cubiertos de mesa, monedas, artículos de joyería, chapado de metales, aleaciones metálicas y tintes.

Usos en la cadena de suministro

El níquel se puede utilizar en pigmentos, tintes, aleaciones y revestimientos metálicos. Puede encontrarse en tintes basados en complejos metálicos pero, combinado correctamente, no debería producirse liberación. El níquel puede encontrarse también en pigmentos, pero este uso se ha eliminado mayoritariamente. El acero inoxidable suele contener níquel a niveles moderados. Otras aleaciones pueden presentar cierto contenido de níquel.

El níquel también puede estar presente como capa metálica galvanizada en el acabado de metales preciosos (por ejemplo, oro, plata o paladio), especialmente en adornos metálicos para prendas y productos de piel de lujo. Defectos en las capas finales de los metales preciosos pueden provocar la liberación de níquel.

Motivos de restricción del níquel

- El níquel puede bioacumularse en algunas plantas. Su bioacumulación no es probable en animales.
- Algunos compuestos de níquel pueden ser cancerígenos para los seres humanos por ingestión directa o inhalación en altas dosis.
- Se han identificado cánceres de pulmón y sinonasales en trabajadores expuestos a polvo con contenido de níquel.
- Los efectos más comunes de la exposición al níquel son reacción alérgica y sensibilización causada por el contacto directo y prolongado de la piel con el níquel.¹

Obtención de materiales aceptables de sus proveedores

- Explique a sus proveedores que requiere que sus materiales manufacturados 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. Ínsteles a compartir esta hoja con sus propios proveedores de sustancias químicas para obtener fórmulas químicas aceptables.

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) y verifique la ausencia de níquel como ingrediente.
- Explique a sus proveedores que requiere fórmulas sin níquel añadido intencionalmente y que 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.
- 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.
- Las trazas residuales de níquel en colorantes deben observar el límite actual establecido por la Asociación Ecológica y Toxicológica de Fabricantes de Colorantes y Pigmentos Orgánicos (ETAD, Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufacturers).⁴
- Preste especial atención a:
 - Pigmentos de baja calidad
 - Liberación de níquel de los tintes basados en complejos metálicos sin la integración debida en materiales teñidos
- Someta los productos químicos de sus proveedores a comprobaciones basadas en riesgos mediante el envío de muestras a laboratorios independientes a fin de garantizar la observación de los límites de níquel.

Alternativas más seguras

- Hay numerosas alternativas a pigmentos y apliques metálicos con contenido de níquel.
- Es posible que deba realizar pruebas de conformidad periódicas para asegurarse de que las alternativas obtenidas no contienen níquel.
- La capa de níquel en adornos galvanizados se puede sustituir por otras aleaciones metálicas.

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>.

Serigrafía: debe evitarse el uso de níquel para que no se produzca la contaminación de los materiales/tejidos impresos.



Hoja de datos químicos

Versión 2.0 | Marzo de 2021

Referencias

¹ Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) Toxicological Profile for Nickel

<https://wwwn.cdc.gov/TSP/ToxProfiles/ToxProfiles.aspx?id=245&tid=44>

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

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

³ ZDHC MRSL: Lista de Sustancias Restringidas en Fabricación (MRSL, Manufacturing Restricted Substances List) del programa Vertido Cero de Sustancias Químicas Peligrosas (ZDHC, Zero Discharge of Hazardous Chemicals)

https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/

⁴ Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufacturers (ETAD) [Asociación Ecológica y Toxicológica de Fabricantes de Colorantes y Pigmentos Orgánicos (ETAD)]: <http://www.etad.com>