

# Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 03/12/2022

---

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto:** Niobato de litio

**CAS #:** 12031-63-9

**Usos identificados relevantes de la sustancia:** Investigación y desarrollo científicos

**Datos del proveedor:**

Materiales avanzados de Stanford

Correo

electrónico:sales@samaterials.

comTel: (949) 407-8904

Dirección: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

---

## SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008

La sustancia no está clasificada como peligrosa para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el reglamento CLP.

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE N/A

Información relativa a riesgos particulares para los seres humanos y el

medio ambiente: No hay datos disponibles

Peligros no clasificados de otra

manera No hay datos

disponibles

Elementos de etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

N/A

Pictogramas de

peligro N/A

Palabra de

señal N/A

Declaraciones de

peligro N/A

Clasificación WHMIS Sistema de clasificación

no controlado

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 1

0

0

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 0

Peligro físico = 0 Otros

peligros

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB PBT: N/A

vPvB: N/A

---

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES



Número CAS / Nombre de la sustancia:

12031-63-9 Óxido de niobio de litio (niobato de litio)

Número(s) de identificación:

Número CE: 234-755-4

---

## SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco al paciente. Si no respira, proporcione respiración artificial. Mantenga al paciente caliente. Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con jabón y agua; enjuague a fondo.

Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto visual:

Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Consulte a un médico. Si se traga:

Busque tratamiento médico.

Información para el médico

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados No hay datos disponibles

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Agentes extintores adecuados

El producto no es inflamable. Utilice medidas de extinción de incendios que se adapten al incendio

circundante. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, puede liberarse lo siguiente:

óxido de litio

Consejos para

bomberos Equipo de

protección:

Usar respirador autónomo. Usar

traje impermeable totalmente

protector.

---

## SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de

emergencia Utilice equipos de protección personal. Mantenga alejadas

a las personas sin protección.

Asegurar una ventilación

adecuada Precauciones

ambientales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

No permita que el producto entre en drenajes, sistemas de alcantarillado u otros

cursos de agua. No permita que el material penetre el suelo o el suelo.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Recoger mecánicamente.

Prevención de riesgos secundarios:

No se requieren medidas

especiales. Referencia a otras

secciones

Ver Sección 7 para información sobre manejo seguro

Ver la sección 8 para obtener información sobre los equipos de

protección personal. Véase la sección 13 para obtener

información sobre la eliminación.

---

# SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Manejo

Precauciones para el manejo seguro

Mantenga el recipiente bien sellado.

Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes bien cerrados. Información sobre protección contra explosiones e incendios:

El producto no es inflamable

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Requisitos que deben cumplir los almacenes y los receptáculos:

No hay requisitos especiales.

Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

Almacene lejos de los agentes oxidantes.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes

bien sellados. Uso o usos finales específicos

No hay datos disponibles

---

## **SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos:

Capucha de humo químico que funcione correctamente diseñada para productos químicos peligrosos y que tiene una velocidad facial promedio de al menos 100 pies por minuto.

Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar de trabajo: No es necesario.

Información adicional:

No hay datos

Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las prácticas típicas de protección e higiene para el manejo de productos químicos. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quite inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

Equipo de respiración:

Utilice un respirador adecuado cuando estén presentes altas

concentraciones. Protección de las manos:

Guantes imperviosos

Revise los guantes antes de usarlos.

La selección de guantes adecuados no solo

Depende del material, pero también de la calidad. La calidad varía de fabricante a fabricante.

Tiempo de penetración del material del guante (en minutos)

No hay datos disponibles

Protección ocular: Gafas de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

---

## SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Sólido cristalino

Color: Blanco

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/Rango de fusión: 1275 °C (2327 °F)

Punto de ebullición/Rango de ebullición: No hay

datos disponibles Temperatura de sublimación/inicio:

No hay datos disponibles Punto de inflamación: N/A

Inflamabilidad (sólido, gas): No hay datos

disponibles. Temperatura de encendido: No

hay datos disponibles

Temperatura de descomposición: No hay datos

disponibles Autoignición: No hay datos disponibles.

Peligro de explosión: El producto no presenta peligro de explosión. Límites de explosión:

Inferior: No hay datos

disponibles Superior: No

hay datos disponibles

Presión de vapor: N/A

Densidad a 20 °C: 4,3 g/cm

3

(35.884 libras/gal)

Densidad relativa: No hay datos

disponibles. Densidad de vapor:

N/A

Velocidad de

evaporación: N/A

Solubilidad en agua

(H2)

O): No hay datos disponibles

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): No hay datos disponibles.

Viscosidad: Dinámica: N/A

Cinemática: N/AOtra

información No hay datos

disponibles

Otra información

No hay datos

disponibles

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

No hay datos

disponibles

Estabilidad

química

Estable en condiciones de almacenamiento

recomendadas. Descomposición térmica /

condiciones a evitar:

No se producirá descomposición si se utiliza y almacena de acuerdo con las especificaciones. Posibilidad de reacciones peligrosas  
No se conocen reacciones

peligrosas Condiciones a evitar

No hay datos

disponibles Materiales

incompatibles:

Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Óxido de litio

Humo de óxido

de metal

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda: No se conocen efectos.

Valores de LD/LC50 relevantes para la clasificación: LD50 oral 8000 mg/kg (rata)

Irritación o corrosión de la piel: Puede causar irritación

Irritación ocular o corrosión: puede causar irritación

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes.

Mutogenicidad de las células germinales: No se conocen efectos. Carcinogenicidad:

No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.

Toxicidad reproductiva: No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida:

No se conocen efectos. Toxicidad específica del sistema de órganos

objetivo - exposición única: No se conocen efectos.

Peligro por aspiración: No se conocen

efectos. Toxicidad subaguda a crónica:

Grandes cantidades de compuestos de litio pueden causar vómitos, diarrea, ataxia, irritación intestinal, riñones

lesiones, depresión del sistema nervioso central y una disminución de la presión arterial. Los efectos del sistema nervioso central pueden incluir habla borrosa, visión borrosa, mareos, pérdida sensorial, convulsiones y estupor. La ingesta crónica puede causar efectos neuromusculares como temblor, ataxia, debilidad, clonos y reflejos hiperactivos. El litio puede causar daño renal, trastornos gastrointestinales, fatiga, deshidratación, pérdida de peso, efectos dermatológicos y daño a la tiroides. Los iones de litio han mostrado efectos teratógenos en ratas y ratones.

Los compuestos de niobio han causado daño hepático en estudios en animales. El metal niobio ha causado riñones

daños en animales de laboratorio por vía intravenosa y efectos fibrogénicos en animales de laboratorio por vía intratraqueal.

Toxicidad subaguda a crónica:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) informa los siguientes efectos en animales de laboratorio:

Nervio periférico y sensación - parálisis flácida con anestesia adecuada

Comportamental - tetania.

Arritmias cardíacas (incluyendo cambios en la conducción).

Información toxicológica adicional:

Hasta lo mejor que sabemos, la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia no se conoce completamente.

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad

acuática:

No hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

No hay datos

disponibles

Movilidad en el  
suelo No hay  
datos  
disponibles

Información ecológica adicional:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

No permita que el producto no diluido o grandes cantidades lleguen a las aguas subterráneas, los cursos de agua o los sistemas de alcantarillado.

Evitar la transferencia al medio ambiente. Resultados de la evaluación

de PBT y vPvB PBT: N/A

vPvB: N/A

Otros efectos

adversos No hay

datos disponibles

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de

residuos Recomendación

Consulte las normas oficiales para garantizar la eliminación adecuada. Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

La eliminación debe hacerse de acuerdo con las normas oficiales.

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No es un material peligroso para el transporte. Número ONU

DOT, IMDG, IATA

Ninguno

Nombre de envío apropiado

de la ONU DOT, IMDG, IATA

Clase(s) de peligro(s) de

transporte DOT, ADR, IMDG,

IATA

Clase

Ninguno

Grupo de  
embalaje DOT,

IMDG, IATA

Ninguno

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales

para el usuario N/A

Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC

N/A

Transporte/Información adicional:

No es peligroso según las especificaciones anteriores.

DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla Normas nacionales

Todos los componentes de este producto están enumerados en el inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Todos los componentes de este producto están enumerados en la Lista canadiense de sustancias no domésticas (NDSL). SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

La sustancia no está  
enumerada.

California Proposición  
65

Prop 65 - Las sustancias químicas conocidas por

causar cáncer no están listadas.

Prop 65 - Toxicidad para el

desarrollo La sustancia no está

en la lista.

Prop 65 - Toxicidad al desarrollo, la sustancia femenina no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo, la sustancia masculina no está en la lista.

Información sobre la limitación del uso:

Para uso únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Otros reglamentos, limitaciones y reglamentos prohibitivos

Substancia de gran preocupación (SVHC) según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006. La sustancia no está enumerada.

Deben observarse las condiciones de restricción de conformidad con el artículo 67 y el anexo XVII del Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) para la fabricación, la comercialización y el uso. La sustancia no está enumerada.

Anexo XIV del Reglamento REACH (que requiere autorización de uso) La sustancia no figura en la lista.

REACH - Substancias preregistradas La sustancia está en la lista.

Evaluación de seguridad química:

No se ha realizado una evaluación de seguridad química.

---

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). Se cree que la información anterior es correcta, pero no pretende ser todo incluido y se utilizará solo como guía. La información en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.