

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 30/01/2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Óxido de manganeso de litio

CAS #: 12057-17-9

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 de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS) La

sustancia no está clasificada de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado

(GHS).

Peligros no clasificados de otra

manera No hay datos

disponibles

Elementos de etiqueta

GHS N/A

Pictogramas de

peligro N/A

Palabra de
señal N/A

Declaraciones de

peligro N/A

Clasificación WHMIS

No controlada

Clasificación del

sistema HMIS (escala

0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) SALUD

REACTIVIDAD

DE

INCIENDO1 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

Sustancias

Número CAS / Nombre de la sustancia:

12057-17-9 Óxido de litio manganeso (III, IV)

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, se puede liberar lo siguiente: Asesoramiento 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.

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

herméticamente sellado.

Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes bien

cerrados. Información sobre la 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: No hay datos disponibles

Más información sobre las condiciones de
almacenamiento: Mantenga el recipiente
herméticamente 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:

Manganeso, compuestos elementales e inorgánicos (como Mn)

mg/m³

ACGIH TLV 0.2

Austria MAK 5

Bélgica TWA 5

Dinamarca TWA 2.5

Finlandia TWA 0.5

Hungría TWA 0,3; 0,6-STEL

Alemania MAK 0.55

Japón OEL 0,3 (polvo respirable) Corea TLV 0,2

Países Bajos MAC-TGG 1; 3-MAC-K

Noruega TWA 2,5

Polonia TWA 0,3; 5-

MAC

Rusia 0.2-STEL (humo)

Suecia NGV 1; 2.5-TGV (polvo respirable)

2.5; 5-TGV (polvo total)

Reino Unido TWA 5

USA PEL 5-Ceiling

Información adicional: No hay datos

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 idoneidad de los guantes debe determinarse tanto por el material como por la calidad, esta última de las cuales puede variar por fabricante.

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: Polvo o sólido en varias formas

Color: Gris oscuro

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/Rango de fusión: >400 °C

(>752 °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): El producto no es inflamable. Temperatura de encendido: No hay datos disponibles Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles Autoencendido: 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: No hay datos disponibles

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:

Dinámico: N/A

Cinemático: N/A

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:

Ninguno conocido.

No hay datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos:

Ninguno conocido.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda: No se conocen efectos.

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación: No hay datos 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:

EPA-D: No clasificable en cuanto a carcinogenicidad humana: evidencia insuficiente de carcinogenicidad humana y animal o no hay datos disponibles.

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, lesión renal, depresión del sistema nervioso central y una caída en 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.

La exposición crónica al manganeso puede causar deterioro en el sistema nervioso central. Los síntomas incluyen lentitud, somnolencia, debilidad muscular, pérdida del control muscular facial, edema

trastornos, marcha espástica y caída.

Toxicidad subaguda a crónica: No se conocen

efectos. 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

curtidos 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

Ninguno

Clase(s) de peligro para el

transporte DOT, ADR, IMDG,

IATA

Clase

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 los elementos de la

etiqueta GHS de la sustancia o mezcla: N/A

Pictogramas de peligro:

N/A Palabra de señal:

N/A Declaraciones de

peligro: N/A

Regulaciones

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.

SARA Sección 313 (listas específicas de

productos químicos tóxicos) 12057-17-9 Óxido de

litio manganeso (III, IV) 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, masculino

La sustancia no está enumerada.

Información sobre la limitación del uso:

Para uso únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Esta sustancia está sujeta a una Regla de Nuevo Uso Significante (SNUR) promulgada bajo la Sección 5 (a) (2) de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA). Ver 40 CFR 721.

Este producto se vende para uso de investigación y desarrollo.

Este producto contiene manganeso y está sujeto a los requisitos de notificación de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencias y Derecho de la Comunidad a Saber de 1986 y 40CFR372.

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.

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.