

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Descripción del producto: Titanato de litio y lantano (LLTO) en polvo

Número CAS: El número CAS es desconocido o no ha sido asignado a este material.

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados: Material electrolítico sólido; productos químicos de laboratorio; Síntesis de sustancias; I+D

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Dirección: Materiales Avanzados de Stanford
de la: 1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705
empresa: + 1 (949) 407 - 8904
Teléfono:

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PERIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Toxicidad aguda, oral (categoría 4), H302

Irritación cutánea (categoría 2), H315

Irritación ocular (categoría 2A), H319

2.2 Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictograma(s): 

Palabra de señal: Advertencia

Declaración(s) de peligro(s):

H302: Dañino si se traga

H315: Causa irritación de la piel

H319: Causa irritación ocular grave

Declaración(s) de precaución:

P280: Usar guantes protectores, ropa protectora y protección ocular

P301 + P312: Si se traga: llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal.

P302 + P352: Si en la piel: lavar con mucho jabón y agua

P305 + P351 + P338: Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.

P332 + P337 + P313: Si se produce irritación de la piel / ojos: Consulte a un médico / atención.

P362: Quítate la ropa contaminada y lava antes de reutilizarla

P403 + P233: Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no cubiertos por el GHS

Ninguno

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Nombre del componente	Sinónimos	Fórmula	CAS #	Concentración
-----------------------	-----------	---------	-------	---------------

"LLTO" – Lithium Lanthanum Titanate ($\text{Li}_{0.34}\text{La}_{0.56}\text{TiO}_3$) powder

Titanato de litio lantano

LLTO, óxido de litio lantano titanio

Li_{0.34}La_{0.56}TiO₃

n/a

100%

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMERA OYUDA

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Consejos generales:

Salga de la zona peligrosa. Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente.

Después de la inhalación:

Retirar al aire fresco. Si no respira, da respiración artificial. Busque atención médica.

Después del contacto con la piel:

Lavar con jabón y copiosas cantidades de agua. Busque atención médica si se desarrolla irritación.

Después del contacto ocular:

Inmediatamente enjuague los ojos copiosamente con agua durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.

Después de tragar:

Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Busque atención médica.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Mareos, irritación, enrojecimiento, tos, dificultad para respirar (ver sección 11)

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay datos disponibles

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Titanio/óxidos de titanio, óxidos de litio

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Otra información

No hay datos disponibles

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipos de protección personal. Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo.

6.2 Precauciones ambientales

No deje que el producto entre en los drenajes.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para una manipulación segura, véase la Sección 7. para la protección personal, véase la sección 8; Para su eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo y aerosoles. Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro (incluyendo cualquier incompatibilidad)

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

7.3 Usos finales específicos

"LLTO" – Lithium Lanthanum Titanate (Li_{0.34}La_{0.56}TiO₃) powder

En parte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial:

Gafas de seguridad con escudos laterales conforme a la norma EN166 Usar equipos para la protección ocular probados y aprobados según las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel:

Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso en de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección corporal:

Traje completo de protección contra productos químicos, el tipo de equipo de protección debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria:

Para las exposiciones molestas, utilice un respirador de partículas tipo P95 (US) o tipo P1 (EU EN 143). Para un mayor nivel de protección utilizar cartuchos respiradores del tipo OV/AG/P99 (US) o del tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Sólido (polvo)

El color: Blanco

Olor: sin olor

pH (20 °C): No hay datos disponibles

Punto de fusión / rango: No hay datos disponibles

Punto de ebullición / rango: No hay datos disponibles

Punto de Flash: No hay datos disponibles

Tasa de evaporación: No hay datos disponibles

Inflamabilidad: No inflamable

Límite superior de explosión: No hay datos disponibles

Límite de explosión inferior: No hay datos disponibles

Presión de vapor: No hay datos disponibles

Densidad de vapor: No hay datos disponibles

Densidad relativa: No hay datos disponibles

Solubilidad en agua: No hay datos disponibles

Coeficiente de partición: No hay datos disponibles

Temperatura de encendido automático: No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles

"LLTO" – Lithium Lanthanum Titanate ($\text{Li}_{0.34}\text{La}_{0.56}\text{TiO}_3$) powder

Safety Data Sheet

Viscosidad: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas: No hay datos disponibles

Propiedades oxidantes: No hay datos disponibles

9.2 Otra información de seguridad

Ninguno

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

No hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición: No hay datos disponibles (en caso de incendio: ver sección 5)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

LD50 oral: No hay datos disponibles

Inhalación LC50: No hay datos disponibles

LD50 dérmico: No hay datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

No hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: Ningún componente de este producto, presente en niveles superiores o iguales al 0,1%, es identificado como un carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

ACGIH: Ningún componente de este producto, presente en niveles superiores o iguales al 0,1%, es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por ACGIH.

NTP: Ningún componente de este producto, presente a niveles superiores o iguales al 0,1%, se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto, presente en niveles superiores o iguales al 0,1%, es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por la OSHA.

Toxicidad reproductiva

No hay datos disponibles

Teratogenicidad

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única (Sistema Globalmente Armonizado)

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida (Sistema Globalmente Armonizado)

No hay datos disponibles

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

Información adicional

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

12.3 Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5 Evaluación de PBT y vPvB

No hay datos disponibles

12.6 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA DECISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos – Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional con licencia para eliminar este material.

13.2 Métodos de tratamiento de residuos - envases contaminados

Deseche como producto no utilizado, limpie los residuos del envase (no permita drenajes) y deseche adecuadamente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Departamento de Transporte (DOT - EE.UU.)

No son mercancías

peligrosas

14.2 Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales (IMDG)

No son mercancías

peligrosas

14.3 Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

No son mercancías

peligrosas

14.4 Información adicional sobre el transporte

Código HS: 2823.00 Anexo B: 2823.00.0000

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Regulaciones/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

OSHA riesgos

No se conocen riesgos de OSHA

"LLTO" – Lithium Lanthanum Titanate ($\text{Li}_{0.34}\text{La}_{0.56}\text{TiO}_3$) powder

SARA 302 Componentes

Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA.

SARA 311/312 Peligros

Peligro agudo para la salud

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro daño reproductivo.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se llevó a cabo una evaluación de seguridad química para este producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Número REACH

No se dispone de un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos de registro, el tonelaje anual no requiere un registro o el registro está previsto para un plazo de registro posterior.

Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 2
Peligro de inflamabilidad: 0
Peligro físico: 0

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 2
Peligro de inflamabilidad: 0
Peligro de reactividad: 0

Más información

NEI ha tratado de proporcionar información actualizada y precisa a lo mejor de sus conocimientos. NEI no hace ninguna representación con respecto a la exactitud o completitud de la información y no asume ninguna responsabilidad por cualquier pérdida, daño, lesión de cualquier tipo que pueda resultar o surgir del uso o la confianza en la información por cualquier persona. Los empleadores deben utilizar esta información solo como complemento a otra información recopilada por ellos y deben hacer un juicio independiente de la idoneidad de esta información para asegurar el uso adecuado y proteger la salud y la seguridad de los empleados. Esta información se proporciona sin garantía y cualquier uso del producto no conforme a esta Hoja de Datos de Seguridad, o en combinación con cualquier otro producto o proceso, es responsabilidad del usuario.

- FIN DE SDS -