

## Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión 30-Mar-2024

Revisión número 3

### 1. Identificación

**Nombre del producto** Bromuro de lantano

**Cat No. :** 13.536 - 79 - 3

**No CAS** No hay información disponible

**Sinónimos** químicos de laboratorio.

**Uso recomendado** Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

**Usos no recomendados**

#### Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

##### Empresa

Dirección de materiales  
avanzados de Stanford: 23661  
Birtcher Dr., Lake Forest, CA  
92630 EE.UU. Tel: (949) 407-  
8904  
Fax: (949) 812-6690

##### **Número de teléfono de emergencia**

(949) 407 - 8904

(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

### 2. Identificación de peligros

#### Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Corrosión/irritación de la piel               | Categoría |
| Daño ocular grave/irritación ocular           | 2         |
| Toxicidad específica del órgano objetivo      | Categoría |
| (exposición única) Órganos objetivo - Sistema |           |

#### Elementos de etiqueta

##### **Palabra de señal**

Advertencia

##### **Declaraciones de peligro**

Causa irritación cutánea

Causa irritación ocular

grave

---

Puede causar irritación respiratoria



#### Declaraciones de precaución

##### Prevención

Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de la manipulación Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial Evitar respirar polvo / humo / gas / niebla / vapores / spray

Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada

##### Inhalación

Si inhala: saca a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal.

##### Piel

Si en la piel: lavar con mucho jabón y agua

Si se produce irritación de la piel: Obtenga asesoramiento médico / atención Quítase la ropa contaminada y lavarse antes de reutilizar los ojos

Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico

##### Almacenamiento

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado Tienda cerrada

##### Eliminación

Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada

##### Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

### 3. Composición/Información sobre los ingredientes

| Componente                              | No CAS          | Peso %  |
|-----------------------------------------|-----------------|---------|
| Bromuro de lantano (LaBr <sub>3</sub> ) | 13.536 - 79 - 3 | (= 100) |

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### Asesoramiento general

Si los síntomas persisten, llame a un médico.

**Contacto** Enjuagar inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.

**Contacto con la piel** persiste,

Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación de la piel

Llama a un médico.

#### Inhalación

Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica si aparecen síntomas.

#### Ingestión

Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.

**Síntomas y efectos más importantes**

Ninguno razonablemente previsible.



Notas para el médico                      Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción inadecuados      No hay información disponible

Punto Flash                              No hay información disponible

Método -                                  No hay información disponible

Temperatura de autoencendido      No hay información disponible

Límites de explosión

superior                                  No hay datos disponibles

Más abajo                                No hay datos disponibles

Sensibilidad al impacto mecánico    No hay información disponible

Sensibilidad a la descarga estática    No hay información disponible

Peligros específicos derivados del producto químico

Mantenga el producto y el recipiente vacío lejos del calor y las fuentes de ignición.

Productos de combustión peligrosos

Ninguno conocido.

Equipo de protección y precauciones para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

| NFPA  |                |                  |                  |
|-------|----------------|------------------|------------------|
| Salud | Inflamabilidad | La inestabilidad | Peligros físicos |
| 2     | d              | ad               | -                |
|       | 0              | 1                |                  |

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales              Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Evite el polvo

Precauciones ambientales            formación.

                                                    No debe ser liberado al medio ambiente. Ver Sección 12 para más información ecológica

                                                    Información.

Métodos de contención y limpieza    Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Mantener en adecuado, cerrado

arriba                                        contenedores para su eliminación.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo                                      Usar equipo de protección personal/protección facial. Asegurar una ventilación adecuada. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa. Evite la ingestión e inhalación. Evite la formación de polvo.

Almacenamiento.                        Almacene bajo una atmósfera inerte. Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Proteger de la humedad.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición            Este producto no contiene ningún material peligroso con exposición ocupacional. límites establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Medidas de ingeniería                    Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipo de protección personal        Protección de ojos/rostro

Usar gafas de

protección apropiadas o gafas de seguridad química como se describe en las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o Norma Europea

EN166.

**Protección de la piel y del cuerpo** Use guantes y ropa protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

**Protección respiratoria** Siga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro de partículas conforme a la norma EN 143.

**Medidas de higiene** Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

## 9. Propiedades físicas y químicas

|                                                   |                               |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| Estado físico                                     | grueso sólido                 |
| Apariencia                                        | Blanco                        |
| olor                                              | No hay información disponible |
| Umbral de olor                                    | No hay información disponible |
| El pH                                             | No hay información disponible |
| Punto de fusión/Rango                             | 789 °C / 1452.2 °F            |
| Punto de ebullición/Rango                         | 1480 °C / 2696 °F             |
| Punto Flash                                       | No hay información disponible |
| Tasa de evaporación                               | No aplicable                  |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                      | No hay información disponible |
| Límites de inflamabilidad o explosividad superior | No hay datos disponibles      |
| Más abajo                                         | No hay datos disponibles      |
| Presión de vapor                                  | No hay información disponible |
| Densidad de vapor                                 | No aplicable                  |
| Gravidad Específica                               | 5,07 g/cm <sup>3</sup>        |
| Solubilidad                                       | No hay información disponible |
| coeficiente de partición; n-octanol/agua          | No hay datos disponibles      |
| Temperatura de autoencendido                      | No hay información disponible |
| Temperatura de descomposición                     | No hay información disponible |
| Viscosidad                                        | No aplicable                  |
| Fórmula Molecular                                 | LaBr <sub>3</sub>             |
| Peso Molecular                                    | 378.62                        |

## 10. Estabilidad y reactividad

|                                                                                      |                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Peligro reactivo</b>                                                              | No se conoce, basado en la información disponible                    |
| <b>Estabilidad</b>                                                                   | Higroscópico.                                                        |
| <b>Condiciones a evitar</b>                                                          | Exposición al aire húmedo o al agua.                                 |
| <b>Materiales incompatibles</b>                                                      | Agentes oxidantes fuertes                                            |
| <b>Productos de descomposición peligrosos Ninguno en condiciones normales de uso</b> | Polimerización peligrosa No se produce una polimerización peligrosa. |
| <b>Reacciones peligrosas Ninguna bajo procesamiento normal.</b>                      |                                                                      |

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Información del producto  
Información del componente



**Productos****Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo**

**plazo Irritación** No hay información disponible

**Sensibilización** No hay información disponible

**Carcinogenicidad** La tabla siguiente indica si cada agencia ha enumerado cualquier ingrediente como carcinógeno.

| Componente                 | No CAS          | IARC       | NTP        | ACGIH      | la OSHA    | México     |
|----------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Bromuro de lantano (LaBr3) | 13.536 - 79 - 3 | No listado | No listado | No listado | No listado | No listado |

**Efectos mutagénicos** No hay información disponible

**Efectos reproductivos** No hay información disponible.

**Efectos en el desarrollo** No hay información disponible.

**Teratogenicidad** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** Sistema respiratorio

**STOT - exposición repetida** Ninguno conocido

**Peligro de aspiración** No hay información disponible

**Síntomas / efectos, tanto agudos como** Ninguna información disponible  
**retrasado**

**Información sobre disruptores endocrinos** No hay información disponible

**Otros efectos adversos** Las propiedades toxicológicas no han sido completamente investigadas.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad**

No vacíe en los desagües.

**Persistencia y degradabilidad** Soluble en agua La persistencia es poco probable basándose en la información disponible.

**Bioacumulación/acumulación** No hay información disponible.

**Movilidad** Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

**Métodos de eliminación de residuos** Los generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como

residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos también deben consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

## 14. Información sobre el transporte

**DOT** No regulado

**TDG** No regulado

**la IATA** No regulado

**IMDG/OMI** No regulado

## 15. Información normativa

**Estados Unidos de América Inventario**

| Componente | No CAS | TSCA | Notificación de inventario TSCA<br>-Activo-Inactivo | Banderas Reguladoras<br>TSCA - EPA |
|------------|--------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
|------------|--------|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|



|                            |                 |   |        |   |
|----------------------------|-----------------|---|--------|---|
| Bromuro de lantano (LaBr3) | 13.536 - 79 - 3 | X | ACTIVO | - |
|----------------------------|-----------------|---|--------|---|

**Leyenda:****TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Sustancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)**

X - Listado

- - No Listado

**TSCA - Por 40 CFR 751, Regulación de Ciertas Sustancias y Mezclas Químicas, Bajo la Sección 6 (h) de TSCA (PBT)**

No aplicable

**TSCA 12(b) - Notificaciones de exportación**

No aplicable

**Inventarios internacionales**

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

| Componente                 | No CAS          | DSL | NDL | EINECS        | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL     |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|---------------|-------|------|------|------|-------|----------|
| Bromuro de lantano (LaBr3) | 13.536 - 79 - 3 | -   | X   | 236 - 896 - 7 | -     | -    |      | -    | -     | KE-21849 |

**KECL - Número NIER o número KE**( <http://ncis.nier.go.kr/en/main.do> )**Regulaciones federales de los Estados Unidos****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos de 1986 (SARA). Este producto no contiene ningún producto químico que esté sujeto a los requisitos de notificación de la Ley y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

**SARA 311/312 Categorías de peligro**

Si este producto cumple con los criterios de notificación de nivel EPCRA 311/312 en 40 CFR 370, consulte la Sección 2 de este SDS para las clasificaciones apropiadas.

**CWA (Ley de Agua Limpia)**

No aplicable

**Ley de aire limpio**

No aplicable

**OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional**

No aplicable

**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, no contiene ninguna sustancia regulada como sustancia peligrosa bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad de Respuesta Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (SARA) (40 CFR 355). Puede haber requisitos específicos de presentación de informes a nivel local, regional o estatal relativos a las publicaciones de este material.

**California Proposición 65**

Este producto no contiene ningún producto químico de la Propuesta 65.

**Regulaciones Estatales del Derecho a Saber**

No aplicable

**Departamento de Transporte de los Estados Unidos**

Cantidad reportable (RQ): N

Contaminantes marinos DOT N

Contaminantes marinos graves del DOT N

**Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos**

Este producto no contiene ningún producto químico de DHS.

---

Otros reglamentos internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización/Restricciones según REACH de la UE No aplicable

| Componente                 | No CAS          | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a ciertas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (CE 1907/2006) artículo 59 - Lista candidata de sustancias de gran preocupación (SVHC) |
|----------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bromuro de lantano (LaBr3) | 13.536 - 79 - 3 | -                                                                  | -                                                                              | -                                                                                                       |

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

| Componente                 | No CAS          | VPH de la OCDE | Contaminante orgánico persistente | Potencial de agotamiento del ozono | Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) |
|----------------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Bromuro de lantano (LaBr3) | 13.536 - 79 - 3 | No aplicable   | No aplicable                      | No aplicable                       | No aplicable                                |

¿Contiene componente(s) que cumplan con una definición de sustancia per y polifluoroalquila (PFAS)?  
No aplicable

Otros reglamentos internacionales

| Componente                 | No CAS          | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para los requisitos del informe de seguridad | Convenio de Rotterdam (PIC) | Convenio de Basilea (Residuos Peligrosos) |
|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Bromuro de lantano (LaBr3) | 13.536 - 79 - 3 | No aplicable                                                                                       | No aplicable                                                                                          | No aplicable                | No aplicable                              |

16. Otra información

Preparado por Materiales avanzados de Stanford  
Correo electrónico:sales@samaterials.com www.samaterials.com

Fecha de revisión Imprimir Fecha Resumen de revisión  
30-Mar-2024  
30-Mar-2024  
Nuevo proveedor de servicios de respuesta telefónica de emergencia.

Descargo de responsabilidad  
La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin del SDS

