

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 01-abr-2024

Número de Revisión 5

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

<b>Nombre del Producto</b>	<b>Spectroflux® 100B, Lithium metaborate &amp; Lithium tetraborate, 80:20 w/w%</b>
<b>Cat No. :</b>	<b>12080</b>
<b>Sinónimos</b>	No hay información disponible
<b>Uso recomendado</b>	Productos químicos de laboratorio.
<b>Usos desaconsejados</b>	Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### Company

Alfa Aesar  
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.  
30 Bond Street  
Ward Hill, MA 01835-8099  
Tel: 800-343-0660  
Fax: 800-322-4757

##### **Teléfono de emergencia**

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701

Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99

Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Toxicidad aguda oral	Categoría 4
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2

## Elementos de la etiqueta

### Palabras de advertencia

Peligro

### Indicaciones de peligro

Nocivo en caso de ingestión

Provoca lesiones oculares graves

Se sospecha que dañar el feto



### Consejos de prudencia

#### Prevención

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

Pedir instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

No comer, beber ni fumar durante su utilización

#### Respuesta

En caso de exposición demostrada o presunta: consultar al médico

#### Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

#### Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

Enjuagarse la boca

#### Almacenamiento

Guardar bajo llave

#### Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

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

Ninguno identificado

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	13453-69-5	80
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	20

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Consejo general

Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

### Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

### Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.

<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.
<b>Ingestión</b>	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.
<b>Síntomas y efectos más importantes</b>	Provoca quemaduras en los ojos. Provoca lesiones oculares graves.
<b>Notas para el médico</b>	Tratar los síntomas

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	No combustible.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No hay información disponible
<b>Punto de Inflamación</b>	No hay información disponible
<b>Método -</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay información disponible
<b>Límites de explosión</b>	
<b>Superior</b>	No hay datos disponibles
<b>Inferior</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades comburentes</b>	Comburente
<b>Sensibilidad a impactos mecánicos</b>	No hay información disponible
<b>Sensibilidad a descargas estáticas</b>	No hay información disponible

### Peligros específicos que presenta el producto químico

Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. Puede provocar la ignición de productos combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc).

### Productos de combustión

#### peligrosos

Óxidos de boro. Lithium oxide.

### Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

### NFPA

<b>Salud</b>	<b>Inflamabilidad</b>	<b>Inestabilidad</b>	<b>Peligros físicos</b>
2	0	1	- OX

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales</b>	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.
<b>Métodos de contención y limpieza</b>	Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

<b>Manipulación</b>	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación
---------------------	--

adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar la formación de polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

**Almacenamiento.**

Guarde bajo una atmósfera inerte. Proteger de la humedad. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar cerca de materiales combustibles. Materiales incompatibles. Fuertes agentes reductores. Material combustible. Agente comburente.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>			
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>			

### Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

### **Medidas técnicas**

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

### Equipo de protección personal

**Protección ocular y de la cara:** Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

**Protección respiratoria** Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario.

**Tipo de filtro recomendado:** Partículas filtrar.

**Medidas higiénicas** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido Cristalino
Aspecto	Blanco
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto/intervalo de fusión	No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Índice de Evaporación	No es aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	23 hPa @ 20 °C
Densidad de vapor	No es aplicable
Densidad relativa	No hay información disponible
Solubilidad	No hay información disponible
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles

Temperatura de autoignición  
Temperatura de descomposición  
Viscosidad

No hay información disponible  
No hay información disponible  
No es aplicable

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Sí
Estabilidad	Higroscópico. Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas.
Condiciones que deben evitarse	Exposición al aire húmedo o al agua. Productos incompatibles. Exceso de calor. Material combustible.
Materiales incompatibles	Fuertes agentes reductores, Material combustible, Agente comburente
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de boro, Lithium oxide
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Información del producto  
DL50 oral

Categoría 4. ATE = 300 - 2000 mg/kg. A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

DL50 cutánea

A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

Mist LC50

A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 5 mg/l.

### Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Óxido de litio y boro (B4Li2O7)	No figura en la lista	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	No figura en la lista

Productos Toxicológicamente Sinérgicos

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una 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 incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Boric acid (HBO2), lithium salt	13453-69-5	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista
Óxido de litio y boro (B4Li2O7)	12007-60-2	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista

Efectos mutagénicos

No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción

No hay información disponible.

Efectos sobre el desarrollo

No hay información disponible.

Teratogenicidad

No hay información disponible.

STOT - exposición única	Ninguno conocido
STOT - exposición repetida	Ninguno conocido
Peligro por aspiración	No hay información disponible
Síntomas / efectos, agudos y retardados	No hay información disponible
Información del alterador del sistema endocrino	No hay información disponible
Otros efectos adversos	No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### Ecotoxicidad

Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Persistencia/ Degradabilidad	Insoluble en agua puede persistir
Bioacumulación	No hay información disponible.
Movilidad	No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos	Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.
--	--

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT	No regulado
TDG	No regulado
IATA	No regulado
IMDG/IMO	No regulado

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	13453-69-5	X	ACTIVE	-
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	X	ACTIVE	-

### Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

'-' - No listado

**TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)** No es aplicable

**TSCA 12 (b) - Avisos de exportación** No es aplicable

### Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea

(KECL).

Componente	Nº CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	13453-69-5	X	-	236-631-5	X	X	X	X	X	KE-22577
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	X	-	234-514-3	X	X	X	X	X	KE-11000

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Reglamentaciones Federales

#### **SARA 313**

#### **Categorías de riesgos SARA 311/312**

En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

**CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)** No es aplicable

**Ley del Aire Limpio** No es aplicable

**OSHA** - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable

#### **CERCLA**

Este material, tal y como se suministró, no contiene ninguna sustancia considerada como sustancia peligrosa según la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355). Pueden existir requisitos de creación de informes específicos a nivel local, regional o estatal relativos a emisiones de este material.

**Proposición 65 de California** Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

#### **Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU**

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	-	X	-	-	-
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	-	X	-	-	-

#### **Departamento de Transporte de EE.UU.**

Cantidad Reportable (RQ): N  
Contaminante marino DOT N  
DOT Severe Marine Pollutant N

**Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.** Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

#### Otras regulaciones internacionales

**México - Grado** No hay información disponible

**Autorización / Restricciones según EU REACH** No es aplicable

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	13453-69-5	-	-	-
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	-	-	-

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Contaminantes Orgánicos Persistentes	Potencial de reducción de ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	13453-69-5	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

**¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?**

No es aplicable

**Otras regulaciones internacionales**

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Boric acid (HBO <sub>2</sub> ), lithium salt	13453-69-5	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Óxido de litio y boro (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

**SECCIÓN 16: Otra información**

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto  
Email: chem.techinfo@thermofisher.com  
www.thermofisher.com

**Fecha de revisión**

01-abr-2024

**Fecha de impresión**

01-abr-2024

**Resumen de la revisión**

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la FDS**