

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 16-nov-2010

Fecha de revisión 02-abr-2024

Número de Revisión 3

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

| | |
|----------------------------|---|
| Nombre del Producto | Lithium aluminum hydride |
| Cat No. : | S55629 |
| Nº CAS | 16853-85-3 |
| Sinónimos | LAH; Lithium tetrahydridoaluminate |
| Uso recomendado | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | 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)

| | |
|---|---------------|
| Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden Categoría 1 | |
| gases inflamables | |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 1 A |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 1 |
| Polvo combustible | Sí |

Elementos de la etiqueta**Palabras de advertencia**

Peligro

Indicaciones de peligro

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire

En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

**Consejos de prudencia****Prevención**

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

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

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Evitar el posible contacto con el agua, pues reacciona violentamente y puede provocar una llamarada

Manipular en gas inerte. Proteger de la humedad

Respuesta

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

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

Piel

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

Quite con un cepillo las partículas sueltas de la piel. Sumerja en agua fresca/envuelva con vendajes mojados

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

Ingestión

SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito

IncendioEn caso de incendio: Utilizar CO₂, polvo seco o espuma como método de extinción**Almacenamiento**

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

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 |
|-----------------------------|------------|--------------------|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | 95 |

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**Contacto con los ojos**

Se necesita atención médica inmediata. Enjuagar inmediatamente con abundante agua,

| | |
|---|--|
| | también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. |
| Contacto con la piel | Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Se necesita atención médica inmediata. |
| Inhalación | Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Se necesita atención médica inmediata. |
| Ingestión | NO provocar el vómito. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Beber abundante agua. Llamar inmediatamente a un médico. |
| Síntomas y efectos más importantes | Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estómago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación |
| Notas para el médico | Tratar los síntomas |

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

| | |
|---|-------------------------------|
| Medios de extinción apropiados | Producto químico seco. |
| Medios de extinción no apropiados | No hay información disponible |
| Punto de Inflamación | No hay información disponible |
| Método - | No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición | No es aplicable |
| Límites de explosión | |
| Superior | No hay datos disponibles |
| Inferior | No hay datos disponibles |
| Sensibilidad a impactos mecánicos | No hay información disponible |
| Sensibilidad a descargas estáticas | No hay información disponible |

Peligros específicos que presenta el producto químico

El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. En contacto con agua libera gases tóxicos. Reactivo con el agua. Material combustible. Produce gases inflamables en contacto con agua. El polvo fino dispersado en el aire puede entrar en ignición.

Productos de combustión peligrosos

Hidrógeno. Su combustión produce humos repugnantes y tóxicos.

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

| | | | |
|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Salud | Inflamabilidad | Inestabilidad | Peligros físicos |
| 3 | 2 | 2 | W |

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

| | |
|---|--|
| Precauciones personales | Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | No debe liberarse en el medio ambiente. |
| Métodos de contención y limpieza | Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar todo contacto con agua, por el riesgo de reacciones violentas y una |

posible inflamación instantánea.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

| | |
|------------------------|---|
| Manipulación | No respirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Manipular el producto únicamente en sistemas cerrados o proporcionar una ventilación por extracción adecuada. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evitar el contacto con el agua. |
| Almacenamiento. | Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la luz del sol directa. Evitar cualquier posibilidad de contacto con el agua. Consérvese bajo nitrógeno. Mantener alejado de agua o aire húmedo. Mantener a temperaturas por debajo de 35 °C. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Área de sustancias corrosivas. Materiales incompatibles. Ácidos. Agua. Alcoholes. Fuertes agentes reductores. |

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

| | |
|--|--|
| <u>Pautas relativas a la exposición</u> | Este producto no contienen ningún material peligroso con límites de exposición ocupacionales establecidos por los órganos reglamentarios específicos de la región. |
| Medidas técnicas | Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. |
| <u>Equipo de protección personal</u> | |
| 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: | Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143. |
| Medidas higiénicas | Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. |

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Estado físico | Polvo(s) Sólido |
| Aspecto | Blancuzco |
| Olor | No hay información disponible |
| Umbral olfativo | No hay información disponible |
| pH | No hay información disponible |
| Punto/intervalo de fusión | 125 °C / 257 °F |
| 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 | insignificante |
| Densidad de vapor | No es aplicable |
| Densidad relativa | 0.910 |
| Solubilidad | No hay información disponible |

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Coeficiente de reparto octanol: agua | No hay datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | No es aplicable |
| Temperatura de descomposición | 125 °C |
| Viscosidad | No es aplicable |
| Fórmula molecular | Al H4 Li |
| Peso molecular | 37.95 |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| Riesgo de reacción | Sí |
| Estabilidad | Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. termosensible. Reactivo con el agua. |
| Condiciones que deben evitarse | Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Exceso de calor. Exposición a la luz. Productos incompatibles. Exposición al aire húmedo o al agua. |
| Materiales incompatibles | Ácidos, Agua, Alcoholes, Fuertes agentes reductores |
| Productos de descomposición peligrosos | Hidrógeno, Su combustión produce humos repugnantes y tóxicos |
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas | Reacciona con el agua liberando gases extremadamente inflamables. |

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

| | |
|--|--|
| Información del producto | No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto |
| Información sobre los componentes | |
| Productos Toxicológicamente Sinérgicos | No hay información disponible |
| Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo | |

| | |
|------------------|--|
| Irritación | CAUSA QUEMADURAS POR TODAS LAS RUTAS DE EXPOSICION. |
| 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 |
|-----------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | 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, | El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o |

| | |
|---|--|
| agudos y retardados | inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación |
| 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 | Reacciona con agua, por lo que no se dispone de datos de ecotoxicidad para la sustancia. |
| Persistencia/ Degradabilidad | La persistencia es improbable en base a la información facilitada. |
| Bioacumulación | No hay información disponible. |
| Movilidad | No es probable que sea móvil en el medio ambiente. |

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 ONU | UN1410 |
| Designación oficial de transporte | LITHIUM ALUMINUM HYDRIDE |
| Clase de peligro | 4.3 |
| Grupo de embalaje | I |
| TDG | |
| Nº ONU | UN1410 |
| Designación oficial de transporte | LITHIUM ALUMINUM HYDRIDE |
| Clase de peligro | 4.3 |
| Grupo de embalaje | I |
| IATA | |
| Nº ONU | UN1410 |
| Designación oficial de transporte | LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE |
| Clase de peligro | 4.3 |
| Grupo de embalaje | I |
| IMDG/IMO | |
| Nº ONU | UN1410 |
| Designación oficial de transporte | LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE |
| Clase de peligro | 4.3 |
| Grupo de embalaje | I |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | TSCA - EPA Regulatory Flags |
|-----------------------------|------------|------|---|-----------------------------|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | 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 | NDL | EINECS | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|-----------------------------|------------|-----|-----|-----------|-------|------|------|------|-------|----------|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | - | X | 240-877-9 | X | X | X | X | X | KE-00990 |

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Reglamentaciones Federales****SARA 313**

Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

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 |
|-----------------------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| Hidruro de litio y aluminio | X | X | X | - | 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

| 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) |
|-----------------------------|------------|---|---|--|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH enlaces
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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) |
|-----------------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | 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) |
|-----------------------------|------------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| Hidruro de litio y aluminio | 16853-85-3 | 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 preparación 16-nov-2010
Fecha de revisión 02-abr-2024
Fecha de impresión 02-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