

Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión: 05/15/2017

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Molibdeno Lantano

Número de producto:

Número CAS:

Usos identificados relevantes de la sustancia: investigación y desarrollo científicos

Detalles del proveedor:

Materiales Avanzados de
Stanford 23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630, Estados Unidos
Tel: +1 (949) 407-8904
Fax: +1 (949) 812-6690

Número de emergencia:

Doméstico, América del Norte: +1 (949) 407-8904

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla

La sustancia no está clasificada según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE N/A

Información relativa a riesgos particulares para la persona y el medio ambiente: N/A

Elementos de etiqueta

Etiquetado según las directrices de la UE:

Observar las normas generales de seguridad al manipular productos

químicos Sistema de clasificación

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) Salud (efectos agudos) = 0

inflamabilidad = 0

Reactividad = 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

Metal de molibdeno (CAS # 7439-98-) - 99,7 - 98%

Óxido de lantano (III) (CAS # 1312-81-8) - 0,3-2,0%

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de primeros auxilios

Información general No se requieren medidas especiales.

Si se inhala: busque tratamiento médico en caso de quejas.

En caso de contacto con la piel: Generalmente el producto no irrita la piel. En caso de contacto visual:

Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Si los síntomas persisten, consulte a un médico. Si se traga:

Busque tratamiento médico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Agentes extintores adecuados

Dióxido de carbono, polvo extintor o spray de agua. Lucha contra incendios más grandes con spray de agua o espuma resistente al alcohol.

Consejos para bomberos

Equipo de protección: No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia No se requieren. Precauciones ambientales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

Métodos y materiales de contención y limpieza: Recoger mecánicamente.

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.

No son necesarias precauciones especiales si se usan correctamente.

Información sobre protección contra explosiones e incendios: No se requieren medidas especiales. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Requisitos a cumplir por almacenes y receptáculos: No hay requisitos especiales.
Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:
No es necesario.
Más información sobre las condiciones de almacenamiento: Ninguna.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos: No hay más datos;

Véase el punto 7. Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar de trabajo: molibdeno y compuestos (como Mo)

mg/m³

ACGIH TLV 5

Austria MAK 15

Bélgica TWA 5

Dinamarca TWA 5

Finlandia TWA 5

Francia VME 5

Alemania MAK 5

Países Bajos MAC-TGG 5

Suecia NGV 10 (polvo total)

5 (polvo respirable)

Suiza TWA 5

Reino Unido TWA 10; 20-STEL EE.UU.

PEL 5

Información adicional: No hay
datos Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las prácticas típicas de protección e higiene para el manejo de
productos químicos. Equipo respiratorio: No es necesario.

Protección de las manos: No es
necesario. Protección ocular: Gafas
de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia:

Forma: Sólido en varias

formas Color: Gris

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No hay datos
disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/intervalo de fusión: 2610 °C

(4730 °F) Punto de ebullición/intervalo de

ebullición: 5560 °C (10040 °F) 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:
Parte inferior: No hay datos
disponibles Parte superior: No
hay datos disponibles
Presión de vapor a 3102°C (5616°F): 1.33 hPa (1 mm Hg)
Densidad a 20°C (68°F): 10.22 g/cm (85.286 lbs/gal)

3

Densidad relativa No hay datos
disponibles. Densidad de vapor N/A
Velocidad de evaporación
N/A Solubilidad en /
Mezclabilidad con agua:
Insoluble
Coeficiente de segregación (n-octanol/agua): No hay datos
disponibles. Viscosidad:
Dinámico: N/A
Cinemático: N/A

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad
Estabilidad
química
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
~~Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos~~

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos
toxicológicos Toxicidad aguda:
Efecto irritante principal:
en la piel: sin efecto irritante.
Sensibilización: No se conocen efectos
sensibilizantes. Toxicidad subaguda a crónica:
El envenenamiento agudo por molibdeno puede causar irritación gastrointestinal grave, diarrea, coma y
muerte por insuficiencia cardíaca.
El envenenamiento crónico por molibdeno en animales de laboratorio ha causado pérdida de peso,
anorexia, anemia, lactancia deficiente, esterilidad masculina, osteoporosis y anomalías en las
articulaciones óseas.
Información toxicológica adicional:
Hasta lo mejor que sabemos, la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia no se conoce
completamente. ~~No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este~~
material disponibles de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad
Toxicidad acuática: No hay datos disponibles
Persistencia y degradabilidad No hay datos

disponibles Comportamiento en los sistemas
ambientales: 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.
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.
Reglamentación DOT:
Clase de peligro: Ninguno
Transporte terrestre ADR/RID (transfronterizo)
Clase ADR/RID: Ninguna
Transporte marítimo IMDG:
Clase IMDG: Ninguno
Contaminante marino:
No
Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:
Clase OACI/IATA: Ninguna
Precauciones especiales para el usuario N/A
Transporte/Información adicional: No peligroso según las especificaciones anteriores.
Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC N/A

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la
sustancia o mezcla
Información sobre los peligros relacionados con el producto:
Observar las normas generales de seguridad al manipular productos
químicos Regulaciones nacionales
Todos los componentes de este producto están enumerados en el inventario de sustancias
químicas de la Ley de Control de Substancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de
los Estados Unidos.
Información sobre la limitación del uso: Solo para uso por personas técnicamente
cualificadas. Evaluación de la seguridad química: No se ha realizado una evaluación de la
seguridad química.

no_caso_mismo_material

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla

La sustancia no está clasificada según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE N/A
Información relativa a riesgos particulares para la persona y el medio ambiente:
N/A
Etiquetado según las directrices de la UE:
Observar las normas generales de seguridad al manipular productos
químicos Sistema de clasificación
Clasificaciones HMIS (escala 0-4)
(Sistema de Identificación de Materiales
Peligrosos) Salud (efectos agudos) = 0
inflamabilidad = 0
Reactividad = 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
Metal de molibdeno (CAS # 7439-98-) - 99,7 - 98%
Óxido de lantano (III) (CAS # 1312-81-8) - 0,3-2,0%

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de primeros auxilios
Información general No se requieren medidas especiales.
Si se inhala: busque tratamiento médico en caso de quejas.
En caso de contacto con la piel: Generalmente el producto no irrita la
piel. En caso de contacto visual:
Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Si los síntomas persisten,
consulte a un médico. Si se traga:
Busque tratamiento médico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios
Agentes extintores adecuados
Dióxido de carbono, polvo extintor o spray de agua. Lucha contra incendios más grandes con
spray de agua o espuma resistente al alcohol.
Consejos para bomberos
Equipo de protección: No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia No
se requieren. Precauciones ambientales:
No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.
Métodos y materiales de contención y limpieza: Recoger mecánicamente.

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.

No son necesarias precauciones especiales si se usan correctamente.

Información sobre protección contra explosiones e incendios: No se requieren medidas especiales. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Requisitos a cumplir por almacenes y receptáculos: No hay requisitos especiales.

Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

No es necesario.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento: Ninguna.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos: No hay más datos;

Véase el punto 7. Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar de trabajo: molibdeno y compuestos (como Mo)

mg/m³

ACGIH TLV 5

Austria MAK 15

Bélgica TWA 5

Dinamarca TWA 5

Finlandia TWA 5

Francia VME 5

Alemania MAK 5

Países Bajos MAC-TGG 5

Suecia NGV 10 (polvo total)

5 (polvo respirable)

Suiza TWA 5

Reino Unido TWA 10; 20-STEL EE.UU.

PEL 5

Información adicional: No hay
datos Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las prácticas típicas de protección e higiene para el manejo de
productos químicos. Equipo respiratorio: No es necesario.

Protección de las manos: No es
necesario. Protección ocular: Gafas

de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia:
Forma: Sólido en varias formas
Color: Gris
Olor: Sin olor
Umbral de olor: No hay datos disponibles.
pH: N/A
Punto de fusión/intervalo de fusión: 2610 °C (4730 °F)
Punto de ebullición/intervalo de ebullición: 5560 °C (10040 °F)
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:
Parte inferior: No hay datos disponibles
Parte superior: No hay datos disponibles
Presión de vapor a 3102°C (5616°F): 1.33 hPa (1 mm Hg)
Densidad a 20°C (68°F): 10.22 g/cm (85.286 lbs/gal)

3

Densidad relativa No hay datos disponibles.
Densidad de vapor N/A
Velocidad de evaporación N/A
Solubilidad en / Mezclabilidad con agua: Insoluble
Coeficiente de segregación (n-octanol/agua): No hay datos disponibles.
Viscosidad: Dinámico: N/A
Cinemático: N/A

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad
Estabilidad química

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

~~Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos~~

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos Toxicidad aguda:

Efecto irritante principal: en la piel: sin efecto irritante.

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes. Toxicidad subaguda a crónica:

El envenenamiento agudo por molibdeno puede causar irritación gastrointestinal grave, diarrea, coma y

muerte por insuficiencia cardíaca.

El envenenamiento crónico por molibdeno en animales de laboratorio ha causado pérdida de peso, anorexia, anemia,

lactancia deficiente, esterilidad masculina, osteoporosis y anormalidades en las articulaciones óseas. Información toxicológica adicional:
Hasta lo mejor que sabemos, la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia no se conoce completamente. No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad acuática: No hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad No hay datos
disponibles Comportamiento en sistemas
ambientales:

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.

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.

Reglamentación DOT:

Clase de peligro: Ninguno

Transporte terrestre ADR/RID (transfronterizo)

Clase ADR/RID: Ninguna

Transporte marítimo IMDG:

Clase IMDG: Ninguno

Contaminante marino:

No

Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:

Clase OACI/IATA: Ninguna

Precauciones especiales para el usuario N/A

Transporte/Información adicional: No peligroso según las especificaciones anteriores.

Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC N/A

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

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

sustancia o mezcla

Información sobre los peligros relacionados con el producto:

Observar las normas generales de seguridad al manipular productos

químicos Regulaciones nacionales

Todos los componentes de este producto están enumerados en el inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Substancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Información sobre la limitación del uso: Solo para uso por personas técnicamente

cualificadas. Evaluación de la seguridad química: No se ha realizado una evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento.