

Hoja de datos de

Versión 6.7
Fecha de revisión
24/04/2025 Fecha de
impresión 24/04/2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto : Molibdeno
: ST6545
Número de producto Marca : SAM
No. CAS. : 7439 - 98 - 7

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

Usos identificados Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

Usos aconsejados contra El producto se suministra bajo la exención de I+D de TSCA (40 CFR Sección 720.36). Es responsabilidad del beneficiario cumplir con los requisitos de la exención de I+D. El producto no puede ser utilizado para un propósito comercial no exento bajo TSCA a menos que MilliporeSigma otorgue el consentimiento apropiado por escrito.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa Materiales avanzados de Stanford

1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705

Teléfono: + 1 (949) 407 - 8904

Por fax: + 1 (949) 812 - 6690

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia # +1 (949) 407-8904

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación GHS de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros OSHA (29 CFR 1910.1200)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros

Ninguno conocido.

Elementos de etiqueta GHS

No se requiere pictograma de peligro, palabra de señal, declaración o declaraciones de peligro, declaración o declaraciones de precaución.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Substancia / Mezcla

Substancia

Componentes

Nombre químico	CAS No./Identificación única	Concentración (% p/p)	Secreto comercial
molibdeno	7439 - 98 - 7%	> = 90 - / = 100	-

* Indica que el identificador es un número CAS.

La concentración real se mantiene como secreto comercial

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Si se inhala

Después de la inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
inmediatamente todo

En caso de contacto con la piel: quitarse

ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.

En caso de contacto visual

Después del contacto visual: enjuague con mucha agua.
Retira las lentes de contacto.

Si se traga

Después de tragar: hacer que la víctima beba agua (dos
gafas como máximo). Consulte al médico si se siente mal.

Los síntomas y efectos
más importantes,
tanto agudos como
retrasados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se
describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la
sección 11.

Protección de primeros auxilios: Para la protección personal, véase

la sección 8.

:Notas al médico: No hay datos

disponibles

:

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción
adecuados

: Arena
Polvo especial contra fuego de metal
Cemento

Peligros específicos

durante la lucha contra incendios

No es combustible.

El fuego ambiental puede liberar vapores peligrosos.

Productos de combustión peligrosos	: Óxidos de molibdeno
Métodos específicos de extinción	No hay datos disponibles
Más información	: ninguno
Equipo especial de protección para bomberos	En caso de incendio, utilice aparatos respiratorios autónomos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Consejos para personal no de emergencia: Evite la inhalación de polvos. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar la zona de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar a un experto. Asesoramiento para los trabajadores de emergencia: Para la protección personal, véase la sección 8.
Precauciones ambientales	No se requieren medidas de precaución especiales.
Métodos y materiales para contención y limpieza	Observe las posibles restricciones materiales (ver secciones 7 y 10). Coge seco. Elimina adecuadamente. Limpia la zona afectada. Evite la generación de polvo.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Para las precauciones, ver sección 2.2.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento	: Ciertamente cerrado. Seco.
Clase de almacenamiento	: 13, Sólidos no combustibles
Temperatura de almacenamiento recomendada	Temperatura de almacenamiento recomendada en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Ingredientes con parámetros de control en el lugar de trabajo

Componentes	No. CAS.	Tipo de valor (forma de exposición)	Parámetros de control / Permitido concentración	Base
molibdeno	7439 - 98 - 7	TWA (polvo total)	15 mg/m ³ (molibdeno)	OSHA Z-1
		TWA (Inhalable partículas)	10 mg/m ³ (molibdeno)	ACGIH
		TWA (Materia de partículas respirables)	3 mg/m ³ (molibdeno)	ACGIH

Medidas de ingeniería No hay datos disponibles

Equipo de protección personal

Protección respiratoria Se requiere cuando se generan polvos.

Nuestras recomendaciones sobre filtración de protección respiratoria se basan en las siguientes normas: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas de acompañamiento relacionadas con el sistema de protección respiratoria utilizado.

Tipo de filtro recomendado: Tipo de filtro P2

El emprendedor debe asegurarse de que el mantenimiento, la limpieza y el ensayo de los dispositivos de protección respiratoria se lleven a cabo de acuerdo con las instrucciones del productor. Estas medidas deben estar debidamente documentadas.

Protección de manos

Material : Caucho
nitrílicoTiempo de ruptura: 480 min
:Espesor del
guante: 0,11 mm :
Índice protector Contacto completo
Fabricante : KCL 741 Dermatrill® L

Material : Caucho
nitrílicoTiempo de ruptura: 480 min
:Espesor del
guante: 0,11 mm :

Índice protector	: Contacto de salpicadura
Fabricante	: KCL 741 Dermatril® L

Observaciones	Esta recomendación sólo se aplica al producto indicado en la hoja de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el uso designado. Al disolver o mezclar con otras sustancias y en condiciones distintas de las indicadas en la norma EN 16523-1, póngase en contacto con el proveedor de guantes homologados CE (por ejemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).
Protección ocular	Usar equipos de protección ocular probados y aprobado bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad
Medidas de higiene	Cambiar ropa contaminada. Lavarse las manos después Trabajar con la sustancia.

SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: polvo
color	gris, negro, plata
olor	: inodoro
Umbral de olor	No hay datos disponibles
El pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión/rango	: 4,743 °F / 2,617 °C Método: lit.
Punto de ebullición/rango de ebullición:	8.334 °F / 4.612 °C Método: lit.
Punto de flash	No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación:	No hay datos disponibles
Flamabilidad (sólido, gas)	: El producto no es inflamable. Método: inflamabilidad (sólidos)
Tasa de quema	No hay datos disponibles
Límite superior de explosión / Límite superior de inflamabilidad	No hay datos disponibles

Límite inferior de explosión /

Límite inferior de inflamabilidad

Presión de vapor: 1 hPa (5.616 °F / 3.102 °C)

:Densidad relativa de vapor:

No hay datos disponibles :

Densidad relativa No hay datos disponibles

Densidad 10,3 g/ml (77 °F / 25 °C)
Método: iluminado.

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : insoluble

Coeficiente de
partición: n-
octanol/agua No aplicable a sustancias inorgánicas

Temperatura de autoencendido No hay datos disponibles

Temperatura
de
descomposició
n No hay datos disponibles

Viscosidad, dinámica: No hay datos disponibles

:Viscosidad,

cinématica: No hay datos disponibles :Tiempo

de flujo: No hay datos disponibles

:Propiedades

explosivas: No hay datos disponibles

:Propiedades

oxidantes: ninguno :

Peso molecular : 95.94 g/mol

Características de las partículas

Tamaño de partículas No hay datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad No hay datos disponibles

Estabilidad química	El producto es químicamente estable bajo el estándar condiciones ambientales (temperatura ambiente).
Posibilidad de reacciones peligrosas	Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: Agentes oxidantes compuestos peroxi percloratos flúor Cloro

compuestos halógeno-
halógeno compuestos nitrilo
Ácido nítrico

Condiciones a evitar: no hay información disponible

:Materiales incompatibles:

No hay datos disponibles :

Productos de descomposición peligrosos En caso de incendio: ver sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

LD50 Oral - Rata - > 5.000
mg/kg (Guía de Ensayo de la
OCDE 401) Inhalación: No hay
datos disponibles Dermal: No
hay datos disponibles
No hay datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel

Observaciones: No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

Observaciones: 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 ingrediente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

NTP: Ningún ingrediente 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% está en la lista de carcinógenos regulados de OSHA.

Toxicidad reproductiva

No hay datos
disponibles No hay
datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida

No hay datos disponibles

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

11.2 Información adicional

RTECS: QA4680000

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

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Componentes de

ecotoxicidad:

molibdeno:

Toxicidad para los peces LC50 (Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris)): 644 mg/litro
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de ensayo: ensayo semiestático Método: Guía de ensayo 203 de la OCDE

Toxicidad para los peces (toxicidad crónica) NOEC (Pimephales promelas (pimephales promelas)): 463 mg/l
Tiempo de exposición: 32 d
Monitoreo analítico: sí

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

molibdeno:

Biodegradabilidad Comentarios: No hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

Componentes:

molibdeno:

Bioacumulación Comentarios: No hay datos disponibles

Coeficiente de partición: n-octanol/agua Notas: No aplicable a sustancias inorgánicas

Movilidad en el

suelo

Componentes:

molibdeno:

Estabilidad en el suelo Comentarios: No hay datos disponibles

Otros efectos

adversos

Componentes:

molibdeno: No hay datos disponibles

Información
ecológica adicional

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de eliminación

Residuos de residuos El material residual debe ser eliminado de acuerdo con con las normas nacionales y locales. Deja los productos químicos en los recipientes originales. No mezclar con otros residuos. Maneje los recipientes no limpios como el propio producto.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Reglamentos

Internacionales IATA-

DGR

No regulado como bien peligroso

Código IMDG

No regulado como bien peligroso

Transporte a granel según los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

Regulación nacional

Carretera 49 CFR

No regulado como bien

peligroso Peligro de inhalación de

veneno: No :

Precauciones especiales para el usuario

Observaciones No clasificado como peligroso en el sentido de las normas de transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Cantidad reportable de CERCLA

Este material no contiene ningún componente con un CERCLA RQ.

SARA 304 Cantidad declarable de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 304 EHS RQ.

SARA 302 Cantidad de planificación de umbrales de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312
Peligros

No hay peligros de SARA

SARA 313: 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.

Regulaciones Estatales de
Estados Unidos Derecho de
Massachusetts a Saber

molibdeno 7439 - 98 - 7

Pennsylvania Derecho a saber
molibdeno

7439 - 98 - 7

Maine Químicos de Alta Preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Vermont Químicos de Alta Preocupación

molibdeno 7439 - 98 - 7

Washington Chemicals de gran preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Los ingredientes de este producto se indican en los siguientes inventarios:

TSCA Todas las sustancias listadas como activas en el inventario de
TSCA

Lista de TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a una nueva regla de uso significativo.

Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos de notificación de exportación de TSCA 12(b).

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
OSHA Z-1: EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites
para contaminantes atmosféricos :
ACGIH / TWA: 8 horas, promedio ponderado por el tiempo
:OSHA Z-1 / TWA: promedio
ponderado de 8 horas :

AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales; ASTM - Sociedad Americana para el Ensayo de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley integral de respuesta ambiental, compensación y responsabilidad; CMR - Carcinógeno, Mutágeno o Toxicante Reproductivo; DIN - Norma del Instituto Alemán de Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista de sustancias nacionales (Canadá); ECx - Concentración asociada con

el x% de respuesta; EHS - Substancia extremadamente peligrosa; ELx - Velocidad de carga asociada con la respuesta del x%; EmS - Horario de emergencia; ENCS - Substancias químicas existentes y nuevas (Japón); Concentración de ErCx asociada con la respuesta de tasa de crecimiento del x%; ERG - Guía de respuesta a emergencias;

GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para la Construcción y el Equipo de los buques que transportan productos químicos peligrosos a granel; IC50 - la mitad de la concentración inhibidora máxima; OACI - Organización de Aviación Civil Internacional; IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes en China; IMDG - Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales; OMI - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de seguridad y salud industriales (Japón); ISO - Organización Internacional de Normalización; KECI - Inventario de productos químicos existentes de Corea; LC50 - Concentración letal al 50 % de una población de ensayo; LD50 - Dosis letal al 50% de una población de prueba (dosis letal media); MARPOL - Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques; MSHA - Administración de Seguridad y Salud en Minas; n.o.s. - No especificado de otra manera; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra Incendios; NO(A)CE - Concentración sin efectos (adversos) observados; NO(A)EL - Ningún nivel de efecto (adverso) observado; NOELR - Tasa de carga sin efecto observable; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda; OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; OPPTS - Oficina de Seguridad Química y Prevención de la Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas; (Q)SAR - Relación de actividad estructural (cuantitativa); RCRA - Ley de Conservación y Recuperación de Recursos; REACH - Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de los productos químicos; RQ - Cantidad reportable; SADT - Temperatura de descomposición auto-aceleradora; SARA - Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de sustancias químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); ONU - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Se cree que la información es correcta pero no exhaustiva y se utilizará únicamente como directriz, que se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.

Fecha de revisión : 04 / 24 / 2025

EE.UU. / EN