

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 1 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

SECCIÓN 1: Identificación

Identificación del producto

Nombre del producto: Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Código del producto: MO1450

Uso recomendado del producto y restricciones al uso

Usos relevantes identificados: Solución estándar

Usos no recomendados: Sin determinar o no disponible.

Razones por las cuales se aconseja no utilizarlo: Sin determinar o no disponible.

Detalles del fabricante o proveedor

Fabricante:

United States

AquaPhoenix Scientific, Inc.

860 Gitts Run Road

Hanover, PA 17331

1-717-632-1291

Número de teléfono para emergencias:

Canadá

ChemTel: (24 horas)

+1(800)255-3924

+1(813)248-0585 (Internacional)

SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

Clasificación GHS: La sustancia o mezcla no es peligrosa

Elementos del rótulo

Pictogramas de peligro: Ninguna

Palabra señal: Ninguna

Declaraciones de peligro: Ninguna

Declaraciones de precaución: Ninguna

Hazards not otherwise classified: Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 1330-43-4	Borato de sodio	<0.1
Número de CAS: 1336-21-6	Hidróxido de amonio	<0.01
Número de CAS: 7697-37-2	Ácido nítrico	<0.01

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 2 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Número de CAS: 7782-91-4	Ácido molíbdico	<0.01
Número de CAS: 12125-02-9	Cloruro de amonio	<0.01
Número de CAS: 7732-18-5	agua	>99

Información adicional: Ninguna

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

Descripción de medidas de primeros auxilios

Notas generales:

Sin determinar o no disponible.

Después de la inhalación:

Mantener una vía respiratoria libre

Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda

Después del contacto dérmico:

Enjuagar el área afectada con agua y jabón

Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica

Después del contacto ocular:

Obtener atención/asesoramiento médico

Seguir enjuagando

Quitar lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo

Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos

Después de tragar:

Enjuagar la boca y beber agua abundante

No induzca el vómito

Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

Síntomas y efectos agudos:

Sin determinar o no disponible.

Síntomas y efectos diferidos:

Sin determinar o no disponible.

Atención médica inmediata y tratamiento especial

Tratamiento específico:

Sin determinar o no disponible.

Notas para el médico:

Sin determinar o no disponible.

SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

Medios extintores

Medios de extinción apropiados:

Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes

Medios de extinción inadecuados:

Sin determinar o no disponible.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 3 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Peligros mientras se combate el fuego:

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes

Equipo especial de protección para bomberos

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

Remítase a la Sección 8

Utilizar equipo de extinción de incendios típico, respirador autónomo, traje especial bien sellado

Precauciones especiales:

Calentarlo provoca un aumento de presión, riesgo de explosión y combustión

Apagar fuentes de encendido

Pueden formarse monóxido de carbono y dióxido de carbono durante la combustión

SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Asegurar que haya ventilación adecuada

Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

Precauciones ambientales:

No debe liberarse en el medio ambiente

Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas

Métodos y material de contención y limpieza:

Absorber con material líquido adherente no combustible (arena, diatomita, arcilla, adherentes para ácidos, adherentes universales)

Eliminar el contenido/contenedor conforme a las regulaciones locales

Referencia a otras secciones:

Sin determinar o no disponible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

Utilizar solamente con ventilación adecuada.

Evite respirar la niebla o vapor.

No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacenar lejos de alimentos.

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

A continuación se han incluido sólo las sustancias con valores límite.

Valores de límites de exposición ocupacional:

País (fundamento jurídico)	Sustancia	Identificador	Concentración permisible
ACGIH	Cloruro de amonio	12125-02-9	ACGIH VUL PPT 10,0 mg/m ³
	Cloruro de amonio	12125-02-9	ACGIH VUL - LECP: 20,0 mg/m ³
	Ácido nítrico	7697-37-2	ACGIH VUL PPT 2 ppm
	Ácido nítrico	7697-37-2	ACGIH VUL LECP 4 ppm
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	ACGIH VUL PPT 25 ppm (NH ,f)
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	ACGIH VUL LECP 35 ppm (NH ,f)

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 4 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

País (fundamento jurídico)	Sustancia	Identificador	Concentración permisible
NIOSH	Hidróxido de amonio	1336-21-6	NIOSH LER PPT 18 mg/m ³ (NHPPT,f)
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	NIOSH LER ST 35 ppm (NHPPT,f)
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	NIOSH LER ST 27 mg/m ³ (NHPPT,f)
	Cloruro de amonio	12125-02-9	NIOSH LER PPT 10.0 mg/m ³
	Cloruro de amonio	12125-02-9	NIOSH LER ST 20.0 mg/m ³
	Ácido nítrico	7697-37-2	NIOSH LER PPT 5 mg/m ³
	Ácido nítrico	7697-37-2	NIOSH LER PPT 2 ppm
	Ácido nítrico	7697-37-2	NIOSH LER ST 4 ppm
	Ácido nítrico	7697-37-2	NIOSH LER ST 10 mg/m ³
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	NIOSH LER PPT 25 ppm (NHPPT,f)
United States (OSHA)	Ácido nítrico	7697-37-2	OSHA LEP PPT 2 ppm
	Ácido nítrico	7697-37-2	OSHA LEP PPT 5 mg/m ³
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	OSHA LEP PPT 50 ppm (NHPPT,f)
	Hidróxido de amonio	1336-21-6	OSHA LEP PPT 35 mg/m ³ (NHPPT,f)

Valores de límites biológicos:

No se observaron límites de exposición biológica para el/los ingrediente(s).

Información sobre procedimientos de monitoreo:

Sin determinar o no disponible.

Controles de ingeniería apropiados:

Brindar ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones aéreas de vapor y nieblas por debajo de los límites de exposición aceptables en el lugar de trabajo (Límites de Exposición Ocupacionales - OEL.

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos y la cara:

Gafas de seguridad o de protección, o protección ocular adecuada.

Protección de piel y cuerpo:

Seleccionar el material del guante con base en los índices de difusión y degradación.

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia.

Protección respiratoria:

Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

Medidas higiénicas generales:

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

Realizar limpieza de rutina.

Lavar las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo.

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido incoloro, transparente
Olor	Sin olor

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 5 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Umbral de olor	No se ha determinado
pH	9
Punto de fusión/punto de congelamiento	~ 0 °C
Punto de ebullición inicial/rango	~ 100 °C
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	No se ha determinado
Velocidad de evaporación	0.54
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se ha determinado
Inflamabilidad superior/límite explosivo	No se ha determinado
Inflamabilidad inferior/límite explosivo	No se ha determinado
Presión de vapor	No se ha determinado
Densidad de vapor	No se ha determinado
Densidad	No se ha determinado
Densidad relativa	~ 1,0
Solubilidades	Sin determinar o no disponible.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	No se ha determinado
Temperatura de auto ignición	No se ha determinado
Temperatura de descomposición	No se ha determinado
Viscosidad dinámica	No se ha determinado
Viscosidad cinemática	No se ha determinado
Propiedades explosivas	Sin determinar o no disponible.
Propiedades oxidantes	Sin determinar o no disponible.

Otra información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar:

No disponible.

Materiales incompatibles:

No disponible.

Productos peligrosos de la descomposición:

No disponible.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 6 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Nombre	Ruta	Resultado
Cloruro de amonio	oral	DL50 - Ratón: 1300 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Ácido nítrico	Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.
Hidróxido de amonio	Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

Daño/irritación grave ocular

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Borato de sodio	Causa irritación de los ojos
Cloruro de amonio	Causa irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o de la piel

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC): Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP): Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

Mutagenicidad de célula germinal

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad reproductiva

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Borato de sodio	May damage fertility or the unborn child

Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 7 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Toxicidad de aspiración

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Información sobre rutas de exposición probables: No hay datos disponibles.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: No hay datos disponibles.

Otra información: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Toxicidad aguda (corto plazo)

Valoración: Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Hidróxido de amonio	LC50 - Coho salmon - 0.45 mg/L - 96 h

Toxicidad crónica (largo plazo)

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Potencial bioacumulativo

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Movilidad en suelo

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

Métodos de eliminación:

(US 40CFR262.11) Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

Transporte de productos peligrosos de Estados Unidos (Departamento de Transporte 49 CFR)

Número de las Naciones Unidas	No regulado
Nombre apropiado de embarque de la ONU	No regulado
Clase de peligro de transporte ONU	Ninguna
Grupo de embalaje	Ninguna
Riesgos ambientales	Ninguna

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 8 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
---	---------

Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	No regulado
Nombre apropiado de embarque de la ONU	No regulado
Clase de peligro de transporte ONU	Ninguna
Grupo de embalaje	Ninguna
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

Asociación Internacional de Transporte Aéreo Regulaciones de Productos Peligrosos (International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations, IATA-DGR)

Número de las Naciones Unidas	No regulado
Nombre apropiado de embarque de la ONU	No regulado
Clase de peligro de transporte ONU	Ninguna
Grupo de embalaje	Ninguna
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

Transporte a granel conforme al Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC

Nombre a granel	Ninguna
Tipo de nave	Ninguna
Categoría de contaminación	Ninguna

SECCIÓN 15: Información reguladora

Regulaciones de Estados Unidos

Listado de inventario (TSCA):

1330-43-4	Borato de sodio	Listado
7782-91-4	Ácido molíbdico	Listado
12125-02-9	Cloruro de amonio	Listado
7732-18-5	agua	Listado
7697-37-2	Ácido nítrico	Listado
1336-21-6	Hidróxido de amonio	Listado

Nueva regla de uso importante (TSCA Sección 5): Sin determinar.

Notificación de exportación bajo la Sección 12(b) de la ley TSCA: Sin determinar.

Peligros de la Ley SARA Sección 311/312:

agudo	Crónico	Incendio	Presión	Reactivo
No	No	No	No	No

Sección 302 de la ley SARA (sustancias extremadamente peligrosas):

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 9 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

7697-37-2	Ácido nítrico	Listado
-----------	---------------	---------

Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313

7697-37-2	Ácido nítrico	Listado
1336-21-6	Hidróxido de amonio	Listado

CERCLA:

12125-02-9	Cloruro de amonio	Listado	5000
7697-37-2	Ácido nítrico	Listado	1000
1336-21-6	Hidróxido de amonio	Listado	1000

RCRA: Sin determinar.

Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro (CAA): Sin determinar.

Derecho al conocimiento de Massachusetts:

12125-02-9	Cloruro de amonio	No enlistado
1330-43-4	Borato de sodio	Listado
7732-18-5	agua	No enlistado
7782-91-4	Ácido molíbdico	No enlistado

Derecho al conocimiento de New Jersey:

12125-02-9	Cloruro de amonio	No enlistado
1330-43-4	Borato de sodio	Listado
7732-18-5	agua	No enlistado
7782-91-4	Ácido molíbdico	No enlistado

Derecho al conocimiento de Nueva York:

12125-02-9	Cloruro de amonio	No enlistado
1330-43-4	Borato de sodio	No enlistado
7732-18-5	agua	No enlistado
7782-91-4	Ácido molíbdico	No enlistado

Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

12125-02-9	Cloruro de amonio	No enlistado
1330-43-4	Borato de sodio	No enlistado
7732-18-5	agua	No enlistado
7782-91-4	Ácido molíbdico	No enlistado

Proposición 65 de California: Sin determinar.

SECCIÓN 16: Otra información

Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Página 10 de 10

Solución estándar de molibdeno, 10.0 ± 0.1 mg/l como Mo+6

Abreviaturas y acrónimos: Ninguna

Renuncia de responsabilidad:

El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarrollar procedimientos de práctica laboral para un ambiente laboral seguro. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material. Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR.

NFPA: 0-0-0

HMIS: 0-0-0

Fecha inicial de preparación: 01.27.2016

Fin de Hoja de Datos de Seguridad