

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparación y la empresa/proyecto**

**Nombre del producto:** Molybdate Reagent for PO4

**Número de artículo del fabricante/proveedor:** DUMTK-671

**Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso:** Químicos laboratorio

**Detalles del fabricante:**

AquaPhoenix Scientific  
860 Gitts Run Road,  
Hanover, PA 17331  
(717) 632-1291

**Detalladas de proveedor:**

Dubois Chemicals Inc.  
3630 East Kemper Rd, Cincinnati, OH 45241  
(800) 438-2647

**Número de teléfono para emergencias:**

Número de teléfono para emergencias (800) 255-3924

**SECCIÓN 2: Identificación de riesgos**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**



**Riesgo para la Salud**  
Carcinogenicidad, Categoría 1A



**Corrosivo**  
Corrosivo para metales, categoría 1



**Irritante**  
Irritación de la piel, categoría 2  
Irritación los ojos, categoría 2A  
Toxicidad específica en órgano diana tras una exposición individual, categoría 3

Carinógeno 1 (Fuertes nieblas ácidas inorgánicas/aerosoles que contienen ácido sulfúrico).

Corrosivo para metales. 1.

STOT SE 3.

Irritación de piel 2.

Irritación los ojos 2A.

**Palabra señal:** Peligro

**Declaración de peligro:**

Puede ser corrosivo para metales.  
Puede causar cáncer.  
Puede causar somnolencia o mareos.  
Causa irritación seria de los ojos.  
Causa irritación de la piel.

**Declaraciones de precaución:**

Si se necesita asesoramiento médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.  
Mantener fuera del alcance de los niños.

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**

Leer la etiqueta antes de usar.  
 Obtener instrucciones especiales antes del uso.  
 No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 Utilizar equipo de protección personal según corresponda.  
 Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas.  
 No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
 Lavar completamente después de manejarlo.  
 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.  
 Mantener solo en el recipiente original.  
 Si se ingiere: Enjuagar la boca. No inducir el vómito.  
 Absorber el derrame para evitar daño al material.  
 En caso de exposición o inquietud: Buscar consejo/atención médica.  
 Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico en caso de malestar.  
 Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y dejarla en posición cómoda para respirar.  
 Llamar a un Centro de intoxicación o a un médico inmediatamente.  
 Si entra en contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando.  
 SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.  
 Almacene cerrado.  
 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con un revestimiento interno resistente.  
 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.  
 Eliminar contenidos/recipiente.

**Otra clasificación no GHS:**

Ninguna

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes**

**Ingredientes:**

| <b>Ingredientes:</b>         |                             |       |
|------------------------------|-----------------------------|-------|
| CAS 7664-93-9                | Ácido sulfúrico             | 4.5 % |
| CAS 10102-40-6               | Sodio molibdato dihidratado | 1 %   |
| CAS 7732-18-5                | Agua, purificada            | >94 % |
| Los porcentajes son por peso |                             |       |

**SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de medidas de primeros auxilios**

**Después de la inhalación:**

Llevar a la persona afectada al aire fresco. Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Provide oxygen if breathing is difficult. Obtener atención médica inmediatamente. Comenzar la respiración de rescate con precauciones universales si se ha detenido la respiración. Comenzar la RCP si se ha detenido la acción cardíaca. Proporcionar respiración artificial si es necesario.

**Después del contacto dérmico:**

Enjuagar bien. Rinse/flush exposed area gently using water for at least 30 minutes. Remove contaminated clothing and discard. Obtener consejo médica inmediatos.

**Después del contacto ocular:**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**

Proteger el ojo no expuesto. Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague. Rinse/flush exposed eye(s) gently using water for at least 30 minutes. Obtener asistencia médica inmediatos.

**Después de tragar:**

Enjuagar la boca cuidadosamente. Hacer que el individuo expuesto beba sorbos de agua. No induzca el vómito. Obtener asistencia médica inmediatos.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:**

irritación. Náuseas. cefalea. Falta de aire. Ardor de los ojos o la piel. Tos. Las nieblas de ácido inorgánico fuerte que contienen ácido sulfúrico pueden provocar cáncer. Daño a los pulmones, bronquitis crónica. Daño a los dientes y el estómago.

**Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:**

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. Utilizar jabón puede ayudar a la neutralización sobre la piel expuesta junto al enjuague.

**SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios**

**Medios extintores**

**Agentes extintores adecuados:**

Si está en un laboratorio, siga los procedimientos de supresión de incendios del laboratorio. Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes. Dry chemical, foam, or Carbon Dioxide.

**Agentes de extinción no apropiados:**

No se debe utilizar agua. Se puede generar calor cuando entra en contacto.

**Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:**

Los productos de la combustión pueden incluir óxidos de carbono y otros vapores tóxicos. Los óxidos de sulfuro venenosos son productos de combustión. Se pueden producir aerosoles o niebla en un incendio. El ácido sulfúrico puede encender combustibles. Puede reaccionar con metal para formar gas hidrógeno explosivo.

**Consejo para bomberos:**

**Equipo protector:**

Utilizar dispositivo respiratorio protector contra los efectos de humos/polvo/aerosol. Usar equipamiento de protección para incendios y resistencia química.

**Información adicional (precauciones):** Ninguna

**SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Utilizar equipo protector. Neutralizar con lima o carbonato sódico. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilizar dispositivo respiratorio protector contra los efectos de humos/polvo/aerosol. Mantener alejadas a personas sin protección. Asegurar que haya ventilación adecuada. Mantener alejado de fuentes de ignición. Proteger del calor. Stop the spill, if possible. Contain spilled material by diking or using inert absorbent. Transferir a un recipiente de eliminación o recuperación.

**Precauciones ambientales:**

Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas. Recoger la tierra contaminada para su caracterización conforme a la Sección 13.

**Métodos y material de contención y limpieza:**

Si está en un laboratorio, seguir los procedimientos del Plan de Higiene Química. Neutralizar con lima o carbonato sódico. Agregar agua para formar lodo. Eliminar el sólido restante como desecho normal. Decantar para drenar con agua excesivo.

**Referencia a otras secciones:** Ninguna

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**Precauciones para la manipulación segura:**

Prevenir la formación de aerosoles. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Seguir procedimientos de buena higiene mientras manipula materiales químicos. Utilizar solo en áreas bien ventiladas. Evite derramar o pulverizar en áreas cerradas. Usar ropa y equipo de protección. No manejar con incompatibles (consultar la Sección 10). Lavar las manos después de manejarlo.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:**

Almacenar en un lugar fresco. Proteger del congelamiento y el daño físico. No mezclar con bases. Generates heat when contacted with water. Proporcionar ventilación para los recipientes. Almacenar en recipientes bien cerrados en un lugar fresco y seco. Mantener el recipiente bien cerrado. No almacenar cerca de materiales incompatibles (consultar la Sección 10). Almacenar solo en el recipiente original.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal**



**Parámetros de control:**

7664-93-9, Ácido sulfúrico, ACS., ACGIH VUL: 1 mg/m<sup>3</sup>.  
7664-93-9, Ácido sulfúrico, ACS., OSHA LEP: 1 mg/m<sup>3</sup>.  
10102-40-6, Sodio molibdato., OSHA LEP PPT: 5.0 gm/m<sup>3</sup>.  
10102-40-6, Sodio molibdato., ACGIH VUL: 0.5 mg/m<sup>3</sup>.  
7732-18-5, Agua purificada., ACGIH VUL: NA.  
7732-18-5, Agua purificada., OSHA LEP PPT.

**Controles de ingeniería apropiados:**

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación. 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) indicados arriba. La ventilación normal es adecuada.

**Protección respiratoria:**

Utilizar dispositivos protectores de la respiración en presencia de concentraciones altas. Para derrames, podría aconsejarse protección respiratoria.

**Protección de la piel:**

El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto/la sustancia/la preparación. Selección del material del guante considerando los tiempos de penetración, los índices de difusión y la degradación. Utilizar equipo de protección para evitar el contacto con la piel, los ojos o el cabello. Traje completo de protección contra químicos.

**Protección de los ojos:**

Gafas de seguridad con cierre hermético o máscara facial. (8-pulgadas mínimo).

**Medidas generales de higiene:**

Se deben respetar las medidas de precaución habituales cuando se manipulan químicos. Mantener lejos de los comestibles, las bebidas y las fuentes de alimentos. Immediately remove all soiled and contaminated clothing. Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. No inhalar gases, vapores, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evitar el contacto directo con ojos y piel.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

| Molybdate Reagent for PO4                   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| <b>Apariencia (estado físico, color):</b>   | Líquido incoloro, transparente | <b>Límite inferior de explosión:</b><br><b>Límites superior de explosión:</b> | No se ha determinado<br>No se ha determinado                             |
| <b>Olor:</b>                                | Sin olor                       | <b>Presión de vapor a 20°C:</b>   | No se ha determinado   |
| <b>Umbral de olor:</b>                      | No se ha determinado           | <b>Densidad de vapor:</b>   | No se ha determinado   |
| <b>valor-pH:</b>                            | <3                             | <b>Densidad relativa:</b>   | 1,01   |
| <b>Punto de fusión y congelación:</b>       | Aprox. 0 °C                    | <b>Solubilidades:</b>   | Soluble en agua.   |
| <b>Punto/Rango de ebullición:</b>           | Aprox. 100 °C                  | <b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua):</b>                            | No se ha determinado   |
| <b>Punto de inflamación (Vaso cerrado):</b> | No se ha determinado           | <b>Temperatura de auto ignición:</b>  | No se ha determinado   |
| <b>Velocidad de evaporación:</b>            | No se ha determinado           | <b>Temperatura de descomposición:</b>   | No se ha determinado   |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gaseoso):</b>    | No se ha determinado           | <b>Viscosidad:</b>  | a. Cinemática: No se ha determinado<br>b. Dinámico: No se ha determinado |
| <b>Densidad a 20°C:</b>                     | No se ha determinado           |   |  |
| <b>Specific Gravity</b>                     | 1.84                           |   |  |

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad:**

Estable bajo condiciones normales.

**Estabilidad química:**

No hay descomposición si se utiliza conforme a las especificaciones.

**Posibles reacciones peligrosas:**

Reacciona con la mayoría de los metales para producir gas hidrógeno, que puede formar mezclas explosivas con el aire.

**Condiciones a evitar:**

Almacenar lejos de sustancias incompatibles.

**Materiales incompatibles:**

Orgánicos. Metales. Bases fuertes. Alcoholes. Cloro. Compuestos halogenados. Materiales combustible. Picratos. CloRataos. Alcalinos. Carburos. Fulminatos. Agentes reductores. Nitratos. Ácido acético. Agentes oxidantes.

**Productos peligrosos de la descomposición:**

Óxidos de sulfuro. Carinógeno niebla y aerosoles. Oxígeno. Óxidos de sodio, óxidos de molibdeno.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Toxicidad aguda:** No hay información adicional.

**Toxicidad crónica:** No hay información adicional.

**Corrosión/irritación de la piel:** No hay información adicional.

**Daño/irritación grave ocular:** No hay información adicional.

**Sensibilización respiratoria o de la piel:** No hay información adicional.

**Carcinogenicidad:**

**Strong inorganic acid mists containing sulfuric acid.:** IARC Grupo 1

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**

**Mutagenicidad de célula germinal:** No hay información adicional.

**Toxicidad reproductiva:** No hay información adicional.

**STOT-exposición única y repetida:** No hay información adicional.

**Información toxicológica adicional:**

No hay información adicional.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**Ecotoxicidad:**

Toxicidad acuática, El ácido sulfúrico concentrado tiene toxicidad moderada aguda y crónica para la vida acuática. Las pequeñas cantidades se neutralizan con la alcalinidad natural.

**Persistencia y degradabilidad:**

Degrada fácilmente en el medioambiente.

**Potencial bioacumulativo:**

Ningún componente es bioacumulativo.

**Movilidad en suelo:**

Solución acuosa tenga movilidad alta en el suelo.

**Otros efectos adversos:** No hay información adicional.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**Recomendaciones de disposición de desechos:**

Product/containers must not be disposed together with household garbage. Es responsabilidad del generador de los desechos caracterizar apropiadamente todos los materiales de desechos de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (EE. UU. 40CFR262.11). Consulte regulaciones federales, estatales/provinciales y locales acerca de la eliminación apropiada de material de desecho que podría incorporar alguna cantidad de este producto. Neutralizar con carbonato de calcio o carbonato sódico y lavar a la alcantarilla con agua abundante.

**SECCIÓN 14: Información sobre transporte**

**DOT EE. UU.**

**Número de las Naciones Unidas:**

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

1760

**Excepción de cantidad limitada:**

Ninguna

**Granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Líquidos corrosivos, no especificado de otra manera, (Ácido sulfúrico en solución).

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No hay información adicional.

**Comentarios:**

Ninguna

**No a granel:**

**Cantidad reportable (si es aplicable):**

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Líquidos corrosivos, no especificado de otra manera, (Ácido sulfúrico en solución).

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No hay información adicional.

**Comentarios:**

Ninguna

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

Fecha inicial de preparación: : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**



**SECCIÓN 15: Información reguladora**

**Estados Unidos (EE. UU.)**

**Sección 311/312 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Sección 313 de SARA (listados específicos de químicos tóxicos):**

7664-93-9 Ácido sulfúrico.

**RCRA (código de desechos peligrosos):**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**TSCA (Ley para el control de sustancias tóxicas) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**CERCLA (Ley de Compensación y Responsabilidad, Respuesta Ambiental Integral):**

7664-93-9 Ácido sulfúrico 1000 lb.

**Propuesta 65 (California):**

**Químicos que se sabe que causan cáncer:**

7664-93-9 Ácido sulfúrico.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en mujeres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad reproductiva en hombres:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Químicos que se sabe que causan toxicidad del desarrollo:**

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Canadá**

**Lista canadiense de sustancias nacionales (DSL) :**

Todos los ingredientes figuran en la lista.

**SECCIÓN 16: Otra información**

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. Nota. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. 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 desarrol. 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.

**NFPA:** 3-0-0

**HMIS:** 3-0-2

**Frases de texto completo de GHS:** Ninguna

**Hoja de datos de seguridad**  
según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Molybdate Reagent for PO4**

**Abreviaturas y siglas:**

|       |   |
|-------|---|
| IMDG  | Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos.                        |
| PNEC. | Concentración Prevista Sin Efecto (REACH).                                      |
| CFR   | Código de Regulaciones Federales (EE. UU)                                       |
| SARA  | Ley de Enmienda y Reautorización del Superfondo (EE. UU.).                      |
| RCRA. | Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (EE.UU.).                        |
| TSCA. | Ley para el control de sustancias tóxicas (EE. UU.).                            |
| NPRI  | Inventario nacional de liberación de contaminantes (Canadá)                     |
| DOT   | Departamento de Transporte de Estados Unidos.                                   |
| IATA  | Asociación Internacional de Transporte Aéreo.                                   |
| GHS   | Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Rotulado de Químicos.         |
| ACGIH | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales               |
| CAS   | Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad Americana de Química). |
| NFPA  | La Asociación de Protección Contra Incendios (EE. UU).                          |
| HMIS  | Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE.UU.)                     |
| WHMIS | Sistemas de Información de Materiales Peligrosos(Canadá).                       |
| DNEL  | Nivel Sin Efecto Derivado (REACH).  |