

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

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

Nombre del producto: Sulfuric Acid, 4.0N

Número de artículo del fabricante/proveedor: S25898

Uso recomendado del producto químico y restricciones sobre su uso: Laboratorio

Detalles del fabricante:

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

Detalladas de proveedor:

Fisher Science Education
6771 Silver Crest Road, Nazareth, PA 18064
800 955-1177

Número de teléfono para emergencias:

Teléfono de emergencia nro.: 800-255-3924

SECCIÓN 2: Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla:



Riesgo para la Salud

Corrosión de la piel, categoría 1A
Causa daño ocular grave, categoría 1

Corrosivo para metales, categoría 1

Corrosión/irritación de piel 1A.

Corrosivo para metales. 1.

Corrosión de los ojos 1.

Palabra señal: Peligro

Declaración de peligro:

Puede ser corrosivo para metales.
Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.
Causa daño ocular serio.

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.
Leer la etiqueta antes de usar.
Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
Lavar completamente después de manejarlo.
No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.
Mantener solo en el recipiente original.
Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y dejarla en posición cómoda para respirar.
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.
Llamar a un Centro de intoxicación o a un médico inmediatamente.
SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
Si se ingiere: Enjuagar la boca. No inducir el vómito.
Tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
Absorber el derrame para evitar daño al material.
Almacene cerrado.
Eliminar contenidos/recipiente.

Otra clasificación no GHS:

Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Ingredientes:

Ingredientes:		
CAS 7664-93-9	Ácido sulfúrico, ACS	20.608 %
CAS 7732-18-5	agua	79.392 %
Los porcentajes son por peso		

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

Descripción de medidas de primeros auxilios

Después de la inhalación:

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda. Llevar a los afectados al aire fresco. Proporcionar respiración artificial si es necesario. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Obtener atención médica en caso de tos u otros síntomas.

Después del contacto dérmico:

Enjuagar la piel expuesta suavemente, usando agua y jabón durante 15 a 20 minutos. Obtener consejo médico si persiste el malestar o la irritación.

Después del contacto ocular:

Proteger el ojo no expuesto. Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos. Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague. Obtener atención médica si persiste la irritación o si está preocupado.

Después de tragar:

Enjuagar la boca cuidadosamente. No induzca el vómito. Obtener atención médica si persiste la irritación, el malestar, o los vómitos.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados:

irritación. cefalea. náuseas. Falta de aire.

Indicio de cualquier atención médica y tratamiento especial inmediato necesario:

Si busca atención médica, brindar documento de HDS al médico. El médico debería tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

Medios extintores

Agentes extintores adecuados:

Utilizar agua, químico seco, espuma química, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

Agentes de extinción no apropiados: Ninguna

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

Peligros especiales provenientes de la sustancia o mezcla:

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

Consejo para bomberos:

Equipo protector:

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Utilizar protección respiratoria/aparato respirador aprobado por NIOSH. Remítase a la Sección 8.

Información adicional (precauciones):

Evitar respirar gases, humos, polvo, niebla, vapor, y aerosoles. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

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.

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:

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Obedezca siempre las regulaciones locales. Colocar en contenedor para su eliminación. Consulte la Sección 13. De ser necesario, usar personal de respuesta o contratista capacitados. Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener en contenedores apropiados cerrados para su eliminación. Remítase a la Sección 8.

Referencia a otras secciones: Ninguna

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Seguir procedimientos de buena higiene durante el manejo de materiales químicos. Remítase a la Sección 8. Seguir los métodos de eliminación apropiados. No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas. Consulte la Sección 13.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacenar en un lugar fresco. Mantener lejos de los comestibles y bebidas. Proteger del congelamiento y el daño físico. Proporcionar ventilación para los receptáculos. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal



Parámetros de control:

7664-93-9, Ácido sulfúrico, ACS., OSHA LEP: 1 mg/m³.
7664-93-9, Ácido sulfúrico, ACS., ACGIH VUL: 1 mg/m³.

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).

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

Protección respiratoria:	No se requiere bajo las condiciones normales de uso. Donde la evaluación de riesgo indica que los respiradores purificadores de aire son apropiados, utilizar un respirador de partícula de cara completa con cartuchos de respirador tipo N100 (EE. UU.) o tipo P3 (EN 143) como respaldo para los controles de ingeniería. Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.
Protección de la piel:	Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia. Seleccionar el material del guante con base en los índices de difusión y degradación. Eliminar los guantes contaminados después del uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Utilizar la técnica de remoción de guantes adecuada sin tocar la superficie exterior. Evitar el contacto con la piel con guantes usados. Utilizar ropa de protección.
Protección de los ojos:	Utilizar equipo para protección ocular probado y aprobado bajo los estándares gubernamentales apropiados tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166(UE). Los anteojos de seguridad o gafas son una protección adecuada para los ojos.
Medidas generales de higiene:	Realizar limpieza de rutina. Lavarse las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Apariencia (estado físico, color):	Líquido incoloro, transparente	Límite inferior de explosión: Límites superior de explosión:	No se ha determinado No se ha determinado
Olor:	Sin olor	Presión de vapor a 20°C:	< 0.00120 mmHg
Umbral de olor:	No se ha determinado	Densidad de vapor:	No se ha determinado
valor-pH:	< 3	Densidad relativa:	No se ha determinado
Punto de fusión y congelación:	11°C	Solubilidades:	Miscible.
Punto/Rango de ebullición:	105 a 325°C	Coefficiente de partición (n-octanol/agua):	No se ha determinado
Punto de inflamación (Vaso cerrado):	No se ha determinado	Temperatura de auto ignición:	No se ha determinado
Velocidad de evaporación:	No se ha determinado	Temperatura de descomposición:	No se ha determinado
Inflamabilidad (sólido, gaseoso):	No se ha determinado	Viscosidad:	a. Cinemática: No se ha determinado b. Dinámico: No se ha determinado
Densidad a 20°C:	No se ha determinado		

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:

No reactivo bajo condiciones normales.

Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales.

Posibles reacciones peligrosas:

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

Ninguno bajo condiciones de procesado normales.

Condiciones a evitar:

Materiales incompatibles.

Materiales incompatibles:

Orgánicos. Metales. CloRataos. Alcalinos. Carburos. Fulminatos. Agentes reductores. Nitratos. Ácido acético. Agentes oxidantes.

Productos peligrosos de la descomposición:

Óxidos de sulfuro.

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: No hay información adicional.

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:

Peces de agua dulce, 96 horas CL50 Brachydanio rerio: > 500 mg/L [estática].

Peces., CL50 - Gambusia affinis (Pez mosquito) - 42 mg/l - 96 horas.

Invertebrados, CE50 - Daphnia magna (Pulga de agua) - 29 mg/l - 24 horas.

Persistencia y degradabilidad: No hay información adicional.

Potencial bioacumulativo: No hay información adicional.

Movilidad en suelo: No hay información adicional.

Otros efectos adversos: No hay información adicional.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

Recomendaciones de disposición de desechos:

Comuníquese con un servicio de eliminación de residuos profesional licenciado para eliminar este material. Eliminar los contenedores vacíos como se hace con el producto sin usar. 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). Los generadores de desperdicios químicos deben determinar si la sustancia eliminada se clasifica como residuo peligroso. Los generadores de desechos químicos también deberán consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales acerca de desechos peligrosos. Asegure una clasificación completa y precisa.

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

DOT EE. UU.

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

Número de las Naciones Unidas:	
ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA	2796
Excepción de cantidad limitada:	Ninguna
Granel:	No a granel:
Cantidad reportable (si es aplicable):	Cantidad reportable (si es aplicable):
Ninguna	Ninguna
Nombre propio de envío: Ácido sulfúrico en solución.	Nombre propio de envío: Ácido sulfúrico en solución.
Clase de riesgo: 8	Clase de riesgo: 8
Grupo de embalaje: II.	Grupo de embalaje: II.
Contaminante marino (si es aplicable): No hay información adicional.	Contaminante marino (si es aplicable): No hay información adicional.
Comentarios:	Comentarios:
Ninguna	Ninguna



SECCIÓN 15: Información reguladora

Estados Unidos (EE. UU.)

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

Crónico, Agudo

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 lbs.

Propuesta 65 (California):

Químicos que se sabe que causan cáncer:

Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

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) :

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

Fecha inicial de preparación: : 02.15.2015

Sulfuric Acid, 4.0N

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: 3-0-1

HMIS: 3-0-1

Frases de texto completo de GHS: Ninguna

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).