

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 1 de 9

Ácido maleico

SECCIÓN 1: Identificación

Identificación del producto

Nombre del producto: Ácido maleico

Código del producto: S25415

Uso recomendado del producto y restricciones al uso

Usos relevantes identificados: Laboratorio

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

860 Gitts Run Road

Hanover

PA 17331

(717) 632-1291

Proveedor:

United States

Fisher Science Education

6771 Silver Crest Road

Nazareth

PA 18064

800 955-1177

Número de teléfono para emergencias:

United States

Emergency Telephone No.: 800-255-3924

SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

Clasificación GHS:

Sensibilización de la piel, categoría 1

Irritación de la piel, categoría 2

Irritación los ojos, categoría 2A

Toxicidad aguda (oral), categoría 4

Toxicidad aguda (dérmica), categoría 4

Toxicidad específica en órgano diana - exposición individual, categoría 3, Irritación respiratoria

Elementos del rótulo

Pictogramas de peligro:



Palabra señal: Advertencia

Declaraciones de peligro:

H317 Puede provocar reacción alérgica en la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Causa irritación ocular grave.

H312 Nocivo si entra en contacto con la piel.

H335 Puede producir irritación respiratoria.

Declaraciones de precaución:

P261 Evitar respirar polvo/vapor/gas/niebla/vapores/aerosol.

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 2 de 9

Ácido maleico

- P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
- P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
- P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.
- P270 No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto.
- P271 Utilizar solo al aire libre o en áreas bien ventiladas.
- P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
- P333+P313 Si ocurre irritación o sarpullido: obtener atención/asesoramiento médico.
- P362 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- P305+P351+P338 Si ingresa a los ojos: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil de hacer. Seguir enjuagando.
- P301+P330+P312 SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. Avisar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de malestar.
- P302+P352+P312 Si entra en contacto con la piel: lavar con agua y jabón. Inmediatamente llamar a un centro de intoxicación o a un médico.
- P304+P340+P312 Si se inhala: Llevar a la víctima al aire fresco y déjela en posición cómoda para respirar. Llamar un centro toxicológico o a un médico si no se siente bien.
- P405 Almacene cerrado.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.
- P501 Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13.

Hazards not otherwise classified: Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 110-16-7	Ácido maleico	100

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:

Llevar a la persona afectada al aire fresco

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica si siente malestar

Después del contacto dérmico:

Lavar la zona afectada con jabón y agua

Busque atención médica si los síntomas aparecen o persisten

Después del contacto ocular:

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:

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica si siente malestar

No induzca el vómito

Enjuagar la boca y beber agua abundante

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

Síntomas y efectos agudos:

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 3 de 9

Ácido maleico

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.

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

Precauciones especiales:

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

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:

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

Referencia a otras secciones:

Sin determinar o no disponible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura:

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

Evite respirar la niebla o vapor.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 4 de 9

Ácido maleico

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

Valores de límites de exposición ocupacional:

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

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:

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 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 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	Sólido blanco
Olor	Leve olor a té
Umbral de olor	No disponible
pH	1.3 (10% Solución acuosa)
Punto de fusión/punto de congelamiento	138.5°C
Punto de ebullición inicial/rango	135 °C
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Inflamabilidad superior/límite explosivo	No disponible
Inflamabilidad inferior/límite explosivo	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	4 (Aire = 1)
Densidad	No disponible
Densidad relativa	1.59 (agua=1)
Solubilidades	Sin determinar o no disponible.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	No disponible
Temperatura de auto ignición	No disponible
Temperatura de descomposición	>135 °C
Viscosidad dinámica	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: 10.24.2016

Página 5 de 9

Ácido maleico

Viscosidad cinemática	No disponible
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: Nocivo si se traga Nocivo si entra en contacto con la piel

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Ruta	Resultado
Ácido maleico	oral	DL50 - Rata: 708 mg/kg
	dérmica	DL50 - Conejo: 1560 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Valoración: Causa irritación de la piel

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Ácido maleico	Provoca irritación cutánea.

Daño/irritación grave ocular

Valoración: Causa irritación seria de los ojos

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Ácido maleico	Causa irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o de la piel

Valoración: Puede provocar reacción alérgica en la piel

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: 10.24.2016

Página 6 de 9

Ácido maleico

Nombre	Resultado
Ácido maleico	Puede provocar reacción alérgica en la piel.

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: No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

Valoración: Puede producir irritación respiratoria

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Ácido maleico	Puede producir irritación respiratoria.

Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

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 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: No hay datos disponibles.

Toxicidad crónica (largo plazo)

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 7 de 9

Ácido maleico

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:

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

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

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

Número de las Naciones Unidas	ONU 3261
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Sólido corrosivo, ácido, orgánico, no especificado de otra manera (Ácido maleico)
Clase de peligro de transporte ONU	8 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	ONU 3261
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Sólido corrosivo, ácido, orgánico, no especificado de otra manera (Ácido maleico)
Clase de peligro de transporte ONU	8 
Grupo de embalaje	III
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	ONU 3261
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Sólido corrosivo, ácido, orgánico, no especificado de otra manera (Ácido maleico)

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 8 de 9

Ácido maleico

Clase de peligro de transporte ONU	8	
Grupo de embalaje	III	
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):

110-16-7	Ácido maleico	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): Sin determinar.

Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313 Sin determinar.

CERCLA:

110-16-7	Ácido maleico	Listado	5000
----------	---------------	---------	------

RCRA: Sin determinar.

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

Derecho al conocimiento de Massachusetts:

110-16-7	Ácido maleico	Listado
----------	---------------	---------

Derecho al conocimiento de New Jersey:

110-16-7	Ácido maleico	No enlistado
----------	---------------	--------------

Derecho al conocimiento de Nueva York:

110-16-7	Ácido maleico	Listado
----------	---------------	---------

Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

110-16-7	Ácido maleico	Listado
----------	---------------	---------

Proposición 65 de California: Sin determinar.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos: Ninguna

Renuncia de responsabilidad:

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. El usuario debería considerar

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Página 9 de 9

Ácido maleico

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 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: 2-0-0

HMIS: 2-0-0

Fecha inicial de preparación: 10.24.2016

Fin de Hoja de Datos de Seguridad