

# Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 1 de 9

## Ácido sulfúrico, 2,0 N

### SECCIÓN 1: Identificación

#### Identificación del producto

**Nombre del producto:** Ácido sulfúrico, 2,0 N

**Código del producto:** DU409250

#### Uso recomendado del producto y restricciones al uso

**Usos relevantes identificados:** Sin determinar o no disponible.

**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:**

**Proveedor:**

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

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

#### Número de teléfono para emergencias:

**United States**

Número de teléfono para emergencias (800) 255-3924

### SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

#### Clasificación GHS:

Corrosión de la piel, categoría 1A

Causa daño ocular grave, categoría 1

#### Elementos del rótulo

##### Pictogramas de peligro:



**Palabra señal:** Peligro

#### Declaraciones de peligro:

H314 Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

H318 Causa daño ocular serio

#### Declaraciones de precaución:

P260 No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol

P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.

P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial

P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla

P304+P340+P310 Si se inhala: Lleve a la víctima al aire fresco y déjela en posición cómoda para respirar.

Llamar a un centro de intoxicación o a un médico de inmediato.

P301+P330+P331+P310 SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito. Llamar a un CENTRO DE

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 2 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.

P303+P361+P353+P310 SI ESTÁ EN LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.

P305+P351+P338+P310 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 de inmediato.

P405 Almacenar bajo llave

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: 7664-93-9	Ácido sulfúrico	10.3
Número de CAS: 7732-18-5	agua	89.7

**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:

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

Mantener una vía respiratoria libre

Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

Llevar a la persona afectada al aire fresco

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después del contacto dérmico:

Enjuagar el área afectada con agua y jabón

Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica

Quitar de inmediato la ropa contaminada

Lavar la zona afectada con jabón y agua

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después del contacto ocular:

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

Quitar lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo

Seguir enjuagando

Obtener atención/asesoramiento médico

Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después de tragar:

Enjuagar la boca y beber agua abundante

No induzca el vómito

Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 3 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

#### 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.

#### 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:

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 4 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

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

Evite respirar la niebla o vapor.

Utilizar solamente con ventilación adecuada.

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

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

Almacenar lejos de alimentos.

### 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
United States (OSHA)	Ácido sulfúrico	7664-93-9	OSHA LEP PPT 1.0 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH	Ácido sulfúrico	7664-93-9	TLV ACGIH 0.2 mg/m <sup>3</sup> , fracción torácica
	Ácido sulfúrico	7664-93-9	ACGIH VUL - LECP: 3,0 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH	Ácido sulfúrico	7664-93-9	NIOSH LER PPT 1.0 mg/m <sup>3</sup>

#### 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.

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).

#### 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.

Realizar limpieza de rutina.

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido incoloro, transparente
Olor	Sin olor
Umbral de olor	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: 11.06.2017

Página 5 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

pH	<3
Punto de fusión/punto de congelamiento	Inferiores a los 0 °C
Punto de ebullición inicial/rango	Aprox. 100 °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	No disponible
Densidad	No disponible
Densidad relativa	1,04 a 1,06
Solubilidades	Soluble en agua.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	No disponible
Temperatura de auto ignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad dinámica	No disponible
Viscosidad cinemática	No disponible
Propiedades explosivas	No disponible
Propiedades oxidantes	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:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/irritación de la piel

**Valoración:** Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 6 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

Nombre	Resultado
Ácido sulfúrico	Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.

#### Daño/irritación grave ocular

**Valoración:** Causa daño ocular serio

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### 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:**

Nombre	Especies	Resultado
Ácido sulfúrico	Fuertes nieblas ácidas inorgánicas que contienen ácido sulfúrico	Conocido por ser carcinógeno en humanos.

**Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC):**

Nombre	Clasificación
Ácido sulfúrico	Grupo 1 - Carcinogénico para humanos

**Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP):**

Nombre	Clasificación
Ácido sulfúrico	Se sabe que son carcinógenos para humanos

#### 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:** 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.

**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.

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 7 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

**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

**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)

<b>Número de las Naciones Unidas</b>	ONU 2796
<b>Nombre apropiado de embarque de la ONU</b>	Ácido sulfúrico
<b>Clase de peligro de transporte ONU</b>	8 
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Riesgos ambientales</b>	Ninguna
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Ninguna

#### Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

<b>Número de las Naciones Unidas</b>	ONU 2796
--------------------------------------	----------

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 8 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

<b>Nombre apropiado de embarque de la ONU</b>	Ácido sulfúrico
<b>Clase de peligro de transporte ONU</b>	8 
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Riesgos ambientales</b>	Ninguna
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Ninguna

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

<b>Número de las Naciones Unidas</b>	ONU 2796
<b>Nombre apropiado de embarque de la ONU</b>	Ácido sulfúrico
<b>Clase de peligro de transporte ONU</b>	8 
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Riesgos ambientales</b>	Ninguna
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Ninguna

### SECCIÓN 15: Información reguladora

#### Regulaciones de Estados Unidos

##### Listado de inventario (TSCA):

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado
7732-18-5	agua	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
Si	No	No	No	No

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

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado
-----------	-----------------	---------

##### Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313

7664-93-9	Ácido sulfúrico	No enlistado
-----------	-----------------	--------------

##### CERCLA:

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado	1000
-----------	-----------------	---------	------

**RCRA:** Sin determinar.

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

##### Derecho al conocimiento de Massachusetts:

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado
-----------	-----------------	---------

##### Derecho al conocimiento de New Jersey:

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado
-----------	-----------------	---------

## Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

Página 9 de 9

### Ácido sulfúrico, 2,0 N

#### Derecho al conocimiento de Nueva York:

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado
-----------	-----------------	---------

#### Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

7664-93-9	Ácido sulfúrico	Listado
-----------	-----------------	---------

#### Proposición 65 de California:

ADVERTENCIA: Este producto contiene productos químicos conocidos al Estado de California por causar cáncer.

7664-93-9	Ácido sulfúrico
-----------	-----------------

### 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. 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 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:** 3-0-0

**HMIS:** 3-0-0

Fecha inicial de preparación: 11.06.2017

**Fin de Hoja de Datos de Seguridad**