

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

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Nitrito titulante**

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

**Nombre del producto:** Nitrito titulante

**Número de artículo del fabricante/proveedor:** AR-1023-60

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

**Detalles del fabricante:**

Aqua Analytics  
245 Matheson Blvd East, Units 1 & 2 Mississauga, Ontario Canada L4Z 3C9  
(888) 712-4000

**Número de teléfono para emergencias:**

Número telefónico de emergencia: (613) 996-6666

**SECCIÓN 2: Identificación de riesgos**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**



**Corrosivo**

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

**Palabra señal:** Peligro

**Declaración de peligro:**

Causa quemaduras de la piel y daño ocular severo.  
Causa daño ocular serio.

**Declaraciones de precaución:**

Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.  
Lavar completamente después de manejarlo.  
No respirar polvo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).  
Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.  
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.  
SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.  
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.  
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.  
Almacene cerrado.  
Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13.

**Otra clasificación no GHS:**

Ninguna

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

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

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Nitrito titulante**

**Ingredientes:**

<b>Ingredientes:</b>		
CAS 7664-93-9	Ácido sulfúrico	<6 %
CAS 7732-18-5	Agua deionizada	>84 %
CAS 16774-21-3	Nitrato de amonio cérico	<10 %
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 consejo médica inmediatos.

**Después del contacto dérmico:**

Enjuagar bien. Rinse/flush exposed area gently using water for at least 30 minutes. Obtener asistencia médica inmediatos. Remove contaminated clothing and discard. Neutralizar la solución absorbente con solución de hidróxido de sodio.

**Después del contacto ocular:**

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. Rinse under the eyelids during flushing.

**Después de tragar:**

Enjuagar la boca cuidadosamente. No induzca el vómito. 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:**

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

**Agentes de extinción no apropiados:** Ninguna

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

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes. Puede formar mezclas corrosivas con el agua.

**Consejo para bomberos:**

**Equipo protector:**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección. Utilizar equipo de extinción de incendios típico, respirador autónomo, traje especial bien sellado. Remítase a la Sección 8.

## Hoja de datos de seguridad

según 29CFR1910/1200 y GHS Rev. 3

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

### Nitrito titulante

#### Información adicional (precauciones):

El calentamiento provoca un aumento de presión, riesgo de explosión y combustión. Apagar fuentes de ignición. 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 no combustible adherente al líquido (arena, diatomita, tierra (arcilla), adherentes para ácidos, adherentes universales). Eliminar el contenido/contenedor conforme a las regulaciones locales. Utilizar gafas, guantes y ropa de protección.

**Referencia a otras secciones:** Ninguna

### 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. Utilizar solamente con ventilación adecuada.

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

Almacenar en un área fresca y bien ventilado. Almacenar lejos de alimentos. Mantener el recipiente bien cerrado. Proteger del congelamiento y el daño físico.

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



#### Parámetros de control:

7664-93-9, Ácido sulfúrico , ACGIH VUL LECP: 3.0 mg/m<sup>3</sup>.  
 7664-93-9, Ácido sulfúrico , NIOSH LER PPT 1.0 mg/m<sup>3</sup>.  
 7664-93-9, Ácido sulfúrico , ACGIH VUL: 0.2 mg/m<sup>3</sup>, fracción torácica.  
 7664-93-9, Ácido sulfúrico , OSHA LEP PPT 1.0 mg/m<sup>3</sup>.

#### 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.

#### Protección respiratoria:

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

#### Protección de la piel:

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia.

#### Protección de los ojos:

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

#### Medidas generales de higiene:

Lavarse 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

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

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

Nitrito titulante			
<b>Apariencia (estado físico, color):</b>	Líquido transparente, anaranjado	<b>Límite inferior de explosión:</b> <b>Límites superior de explosión:</b>	No se ha determinado 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>	>1
<b>valor-pH:</b>	<3	<b>Densidad relativa:</b>	Aprox. 1.05
<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 b. Dinámico: No se ha determinado
<b>Densidad a 20°C:</b>	No se ha determinado		

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad:**

No reacciona bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Estabilidad química:**

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Posibles reacciones peligrosas:**

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Condiciones a evitar:**

Materiales incompatibles, calor excesivo.

**Materiales incompatibles:**

Orgánicos, cloratos, carburos, fulminatos, picratos, alcalinos, agentes reductores, nitratos, ácido acético, agentes oxidantes, metales.

**Productos peligrosos de la descomposición:**

Óxidos de sulfuro.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Toxicidad aguda:** Ninguna

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

**Corrosión/irritación de la piel:**

Provoca quemaduras graves. Nitrato de amonio cérico.

Provoca quemaduras graves. Ácido sulfúrico.

**Daño/irritación grave ocular:**

Causa daño ocular grave. Nitrato de amonio cérico.

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

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Nitrito titulante**

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

**Carcinogenicidad:**

**Sulfuric Acid :** Las nieblas de ácido inorgánico fuerte que contienen ácido sulfúrico pueden provocar cáncer.

**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:** No additional information.

**Persistencia y degradabilidad:**

No es aplicable para el método de prueba.

**Potencial bioacumulativo:**

No se espera que se bioacumulen.

**Movilidad en suelo:**

Solución acuosa tenga movilidad alta en el suelo.

**Otros efectos adversos:**

El ácido sulfúrico concentrado tiene toxicidad aguda moderada y crónica para la vida acuática, que es impulsada por el pH del ambiente acuático, como resultado de la presencia del ácido. Las pequeñas cantidades se neutralizan con la alcalinidad natural.

**SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación**

**Recomendaciones de disposición de desechos:**

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).

**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:** Líquido corrosivo, no especificado de otra manera (Ácido sulfúrico, nitrato de amonio cérico).

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No

**Comentarios:**

**No a granel:**

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

Ninguna

**Nombre propio de envío:** Líquido corrosivo, no especificado de otra manera (Ácido sulfúrico, nitrato de amonio cérico).

**Clase de riesgo:** 8

**Grupo de embalaje:** II.

**Contaminante marino (si es aplicable):** No

**Comentarios:**

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

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Nitrito titulante**

Ninguna

Ninguna



**SECCIÓN 15: Información reguladora**

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

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

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) :**

16774-21-3 Nitrato de amonio cérico: Listado.

7664-93-9 Ácido sulfúrico : Listado.

7732-18-5 agua: Listado.

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

7664-93-9 Ácido sulfúrico.

**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) :**

16774-21-3 Nitrato de amonio cérico: Listado.

7664-93-9 Ácido sulfúrico : Listado.

7732-18-5 agua: Listado.

**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 desarrollo. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo,

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

**Fecha inicial de preparación:** : 12.05.2014

**Nitrito titulante**

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

**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).