



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]
- **Número del artículo:** 5190-8353
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
Tel: 800-227-9770
- **Área de información:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 01-800-681-9531

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



llama sobre un círculo

Líqu. comb. 3 H272 Puede agravar un incendio; comburente.



corrosión

Corr. met. 1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Corr. cut. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS03 GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
ácido nítrico
- **Indicaciones de peligro**
H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H290 Puede ser corrosivo para los metales.

(se continua en página 2)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 1)

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

• **Consejos de prudencia**

P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

• **Sistema de clasificación:**

• **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 3

Inflamabilidad = 0

Reactividad = 0

The substance possesses oxidizing properties

• **Clasificación HMIS (escala 0 - 4)**



Salud = 3

Inflamabilidad = 3

Reactividad = 0

• **2.3 Otros peligros**

• **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

• **PBT:** No aplicable.

• **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

• **3.2 Caracterización química: Mezclas**

• **Descripción:** Solución acuosa.

• **Componentes peligrosos:**

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico	<10%
RTECS: QU5775000	⚠ Líq. comb. 2, H272; ⚠ Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1A, H314	
CAS: 7784-27-2	Aluminium nitrate nonahydrate	<2%
RTECS: BD1050000	⚠ Sól. comb. 2, H272; ⚠ Irrit. cut. 2, H315; Irrit. oc. 2A, H319	

• **Indicaciones adicionales:**

La concentración del ácido que se especifica en esta ficha de datos de seguridad está expresada como concentración másica absoluta (% p/v). Dicho valor es inferior a la concentración del ácido especificada en la etiqueta del producto y el certificado de análisis, en los que se indica el valor porcentual correspondiente a la forma acuosa concentrada del ácido disponible como producto comercial.

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

MX

(se continua en página 3)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
Consultar inmediatamente al médico.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Lavar la boca. No induzca al vomito.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
Colocarse la protección respiratoria.
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Colocarse el aparato de protección respiratoria.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Diluir con mucha agua.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
Quitar los componentes líquidos con material absorbente de líquidos.
NO UTILIZAR SERRÍN.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

MX

(se continua en página 4)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO₃ [500ml bottle]

(se continua en página 3)

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje.
Almacenar solo en el envase original, a menos que se indique lo contrario en el Certificado de Análisis
Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de ignición y calor.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

· 8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 4 ppm LMPE-PPT: 2 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

(se continua en página 5)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 4)

· **Protección de manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

Guantes de neopreno

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

Forma: Liquido

Color: Incoloro

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** <2

· **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación: No determinado.

No determinado.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 83 °C

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No determinado.

· **Temperatura de ignición:** No determinado.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

· **Propiedades explosivas:** No determinado.

(se continua en página 6)

**Hoja de datos de seguridad**
según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5 % HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 5)

· Límites de explosión:	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· Presión de vapor a 20 °C:	23 hPa
· Densidad a 20 °C:	1.02898 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Completamente mezclable.
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad**
Estable en condiciones normales.
No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química** Estable en condiciones normales.
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calor.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
Oxidante fuerte.
Metales.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****CAS: 7697-37-2 ácido nítrico**

Inhalatorio LC50/4 h 130 mg/l (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca lesiones oculares graves.

(se continua en página 7)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 6)

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática:

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48 180 mg/l (crustacean)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
 - **ADR, IMDG, IATA**
 - **ADR**
- UN2031
2031 ÁCIDO NÍTRICO Solución

(se continua en página 8)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 7)

· **IMDG, IATA****NITRIC ACID solution**· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**· **ADR, IMDG, IATA**· **Clase**

8 Materias corrosivas

· **Etiqueta**

8

· **14.4 Grupo de embalaje**· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

No aplicable.

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

· **Número Kemler:**

80

· **Número EMS:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

Acids

· **Stowage Category**

D

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del
Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**· **ADR**· **Cantidades limitadas (LQ)**

1L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

· **Categoría de transporte**

2

· **Código de restricción del túnel**

E

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN 2031 ÁCIDO NÍTRICO SOLUCIÓN, 8, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Directiva 2012/18/UE**· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista· **Categoría Seveso P8 LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES**· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

(se continua en página 9)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [500ml bottle]

(se continua en página 8)

· **Frases relevantes**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **Fuentes**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

· **Datos modificados en relación a la versión anterior** Todas las secciones se han actualizado.

MX