



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **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 Manufacturing GmbH & Co. KG  
Hewlett-Packard-Str. 876337  
Waldbronn  
Alemania
  - **Área de información:** e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto:pdl-msds_author@agilent.com)
  - **1.4 Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 900-868538
- Tel: 0800 603 1000

### 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**



GHS03 llama sobre un círculo

Ox. Liq. 3      H272 Puede agravar un incendio; comburente.



GHS05 corrosión

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

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

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

( se continua en página 2 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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 )

### · Consejos de prudencia

- 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 [o ducharse].  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
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.

### · 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%
EINECS: 231-714-2	⚠ Ox. Líq. 2, H272; ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	
RTECS: QU5775000		
CAS: 7784-27-2	Aluminium nitrate nonahydrate	<2%
EINECS: 236-751-8	⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
RTECS: BD1050000		

#### · 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.

## 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.

( se continua en página 3 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

**Nombre comercial: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO<sub>3</sub> [500ml bottle]**

( se continua en página 2 )

- **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 de lucha 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 en caso de vertido 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.

### SECCIÓN 7: Manipulación 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.

( se continua en página 4 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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 )

- **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 individual

- **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**

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
VLI	

- **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.

##### · 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.

( se continua en página 5 )



**Ficha de datos de seguridad**  
**según 1907/2006/CE, Artículo 31**

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]**

· **Protección de ojos:**

( se continua en página 4 )



Gafas de protección herméticas

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

Forma: Líquido

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.

· **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<sup>3</sup>

· **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.

( se continua en página 6 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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 )

### · 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.

### · 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.

ES

( se continua en página 7 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.09.2020

Número de versión 2

Revisión: 15.09.2020

Nombre comercial: **Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO<sub>3</sub> [500ml bottle]**

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### · 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 (autoclasiificación): 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: Consideraciones relativas a la eliminación

#### · 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

· Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

#### · Catálogo europeo de residuos

La asignación de códigos de residuos según la lista europea de residuos depende de la fuente que genera el residuo.

#### · 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

UN2031

· ADR

2031 ÁCIDO NÍTRICO Solución

· IMDG, IATA

NITRIC ACID solution

#### · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

8 Materias corrosivas

· Etiqueta

8

( se continua en página 8 )





## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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 )

· 14.4 Grupo de embalaje	II
· ADR, IMDG, IATA	
· 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
- REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3
- 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.

- 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)

( se continua en página 9 )





## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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 )

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2

Ox. Liq. 3: Líquidos comburentes – Categoría 3

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes – Categoría 2

Met. Corr.1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

### · 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.