



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
Walldbronn
Alemania
- **Área de información:** e-mail: 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) nº 1272/2008**



GHS03 llama sobre un círculo

Ox. Liq. 3

H272 Puede agravar un incendio; comburente.



GHS05 corrosión

Met. Corr. I 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) nº 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)

ES



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 EINECS: 231-714-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico ⚠ Ox. Liq. 2, H272; ⚠ Met. Corr. I, H290; Skin Corr. IA, H314	<10%
CAS: 7784-27-2 EINECS: 236-751-8 RTECS: BD1050000	Aluminium nitrate nonahydrate ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	<2%

· Indicaciones adicionales:

La concentración del ácido que se especifica en esta ficha de datos de seguridad está expresada como concentración mísica 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:** Quitar 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)

ES



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]

- 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 2)

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)

ES



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 nítricoLEP Valor de corta duración: 2,6 mg/m³, 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 / substancia / 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)

ES



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/cm³

- **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)

ES



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:***Possible 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:***Possible 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 cutánea***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% HNO₃ [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 (autoclasificación): 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)

ES



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	1L
· Cantidades limitadas (LQ)	Código: E2
· Cantidades exceptuadas (EQ)	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) nº 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.