



# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015






Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**
- **Número del artículo: 5190-8328**
- **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** Analización específica.
- **Fabricante/distribuidor:**  
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770  
5301 Stevens Creek Blvd.  
Santa Clara, CA 95051  
USA
- **Área de información:** e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto: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**
-  **peligro para la salud**  
Carc. 1B H350 Puede provocar cáncer.
-  **corrosión**  
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
-  **Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.**
- **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**
-  **T; Tóxico**  
R45: Puede causar cáncer.
-  **Xi; Irritante**  
R38-41: Irrita la piel. Riesgo de lesiones oculares graves.
- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**  
Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".
- **Sistema de clasificación:**  
La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.
- **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.

( se continua en página 2 )

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

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 1 )

· **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS08

· **Palabra de advertencia Peligro**

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

*cadmio (estabilizado)*

· **Indicaciones de peligro**

*H315 Provoca irritación cutánea.*

*H318 Provoca lesiones oculares graves.*

*H350 Puede provocar cáncer.*

· **Consejos de prudencia**

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

*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.*

*P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).*

*P405 Guardar bajo llave.*

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

· **Datos adicionales:**

*Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.*

· **Sistema de clasificación:**

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



Salud = 2

Inflamabilidad = 0

Reactividad = 0

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



Salud = 2

Inflamabilidad = 0

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.*

*Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.*

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 2 )

**· Componentes peligrosos:**

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico C R35;  O R8 Ox. Liq. 3, H272;  Skin Corr. 1A, H314	< 5%
CAS: 7440-43-9 RTECS: EU 9800000	cadmio (estabilizado) T+ R26;  T Carc. Cat. 2 R45-48/23/25;  Xn R62-68-63;  N R50/53 Muta. Cat. 3, Repr. Cat. 3 Acute Tox. 2, H330;  Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; Repr. 2, H361fd; STOT RE 1, H372;  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	< 0,1%

**· SVHC**

7440-43-9 | cadmio (estabilizado)

**· Indicaciones adicionales:**

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**
- **En caso de inhalación del producto:**  
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.  
En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un 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 de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **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:** 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**  
Usar ropa de protección personal.
- **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:**  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

( se continua en página 4 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 3 )

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.

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

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:**

Almacenar en un lugar fresco.

Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje.

Conservar sólo en el envase original.

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:** Ningunos, -as.

· **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:**

**7697-37-2 ácido nítrico**

LMPE (MEX) LMPE-CT o Pico: 4 ppm

LMPE-PPT: 2 ppm

PEL (USA) LMPE-PPT: 5 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

REL (USA) LMPE-CT o Pico: 10 mg/m<sup>3</sup>, 4 ppm

LMPE-PPT: 5 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

TLV (USA) LMPE-CT o Pico: 10 mg/m<sup>3</sup>, 4 ppm

LMPE-PPT: 5,2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

**7440-43-9 cadmio (estabilizado)**

LMPE (MEX) LMPE-PPT: 0,01 0,002 mg/m<sup>3</sup>

A2, IBE; fracción resp.

PEL (USA) LMPE-PPT: 0,005 mg/m<sup>3</sup>

as Cd; see 29 CFR 1910,1027

REL (USA) See Pocket Guide App. A

TLV (USA) LMPE-PPT: 0,01 0,002 mg/m<sup>3</sup>

as Cd; respirable fraction; BEI

( se continua en página 5 )



**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 4 )

**· Componentes con valores límite biológicos:**

**7440-43-9 cadmio (estabilizado)**

BEI (USA)	5 µg/g creatinine Medium: urine Time: not critical Parameter: Cadmium (background)
	5 µg/L Medium: blood Time: not critical Parameter: Cadmium (background)

**· 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.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con la piel.

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.

**· Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

MX

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 5 )

**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 a 20 °C:** < 2**· Cambio de estado****Punto de fusión /campo de fusión:** No determinado.**Punto de ebullición /campo de ebullición:** 100 °C**· Punto de inflamación:** No aplicable.**· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No determinado.**· Temperatura de ignición:****Temperatura de descomposición:** No determinado.**· Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.**· Peligro de explosión:** No determinado.**· Límites de explosión:****Inferior:** No determinado.**Superior:** No determinado.**· Presión de vapor a 20 °C:** 23 hPa**· Densidad a 20 °C:** 1,03028 g/cm<sup>3</sup>**· Densidad relativa** No determinado.**· Densidad de vapor** No determinado.**· Velocidad 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 Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****· 10.1 Reactividad** Estable en condiciones normales.**· 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.

( se continua en página 7 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 6 )

- **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:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**7697-37-2 ácido nítrico**

Oral	LD0	430 mg/kg (Human)
------	-----	-------------------

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

**7440-43-9 cadmio (estabilizado)**

Oral	LD50	225 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**  
En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:  
Irritante  
Cancerígeno.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**  
Carc. 1B

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

**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 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.  
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **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.

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 7 )

- **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 UN**
- **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

- **14.4 Grupo de embalaje**

- **ADR, IMDG, IATA** II

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

- **Contaminante marino:** No

- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Materias corrosivas

- **Número Kemler:** 80
- **Número EMS:** F-A,S-Q
- **Segregation groups** Acids

- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No aplicable.

- **Transporte/datos adicionales:**

- **ADR**
- **Cantidades limitadas (LQ)** 1L
- **Categoría de transporte** 2
- **Código de restricción del túnel** E
- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN2031, 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**

- **Disposiciones nacionales:**

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Los empleados no deben exponerse a las sustancias cancerígenas contenidas en el producto. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.

( se continua en página 9 )



**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 8 )

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

7440-43-9 cadmio (estabilizado)

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**SECCIÓN 16: Otra información**

: 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.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H330 Mortal en caso de inhalación.  
 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.  
 H350 Puede provocar cáncer.  
 H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.  
 H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- R26 Muy tóxico por inhalación.  
 R35 Provoca quemaduras graves.  
 R45 Puede causar cáncer.  
 R48/23/25 Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.  
 R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
 R62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.  
 R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.  
 R68 Posibilidad de efectos irreversibles.  
 R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

· **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  
 Ox. Liq. 3: Oxidising Liquids, Hazard Category 3  
 Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2  
 Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
 Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2  
 Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B  
 Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2  
 STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1  
 Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1  
 Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· **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.