



Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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 Manufacturing GmbH & Co. KG

Hewlett-Packard-Str. 8

76337 Waldbronn

Alemania

Tel: 0800 603 1000

· **Área de información:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com

· 1.4 Teléfono de emergencia: CHEMTREC®: 900-868538

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**



GHS08 peligro para la salud

Carc. 1B H350 Puede provocar cáncer.



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

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 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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.

· **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.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	< 5%
CAS: 7440-43-9 EINECS: 231-152-8 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.

ES

(se continua en página 3)

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 2)

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:**
CO₂, 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 ítem 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.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.

(se continua en página 4)



Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 3)

· **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

LEP Valor de corta duración: 2,6 mg/m³, 1 ppm
VLI

7440-43-9 cadmio (estabilizado)

LEP Valor de larga duración: 0,01 0,002 mg/m³
véase Apartado 8, VLB, r, d, inh.resp.

· **Componentes con valores límite biológicos:**

7440-43-9 cadmio (estabilizado)

VLB 5 µg/g creatinina
Muestra: orina
Momento de Muestero: No crítico
Indicador Biológico: Cadmio

5 µg/l
Muestra: sangre
Momento de Muestero: No crítico
Indicador Biológico: Cadmio

· **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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 4)

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: 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/cm³

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Velocidad de evaporación** No determinado.

(se continua en página 6)



Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 5)

- **Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Completamente mezclable.
- **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.
- **Viscosidad:**
 - Dinámica:** No determinado.
 - Cinématica:** 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.
- **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)
---------	-----------------------

(se continua en página 7)



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

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 6)

- **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.
- **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.

(se continua en página 8)



Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 7)

· 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.

· 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

(se continua en página 9)



Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 15.06.2015

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

(se continua en página 8)

*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**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 - AcuteHazard, 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.

ES