

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.06.2015

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: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr in 5% HNO3 [500ml bottle]**

Número del artículo: 5190-8208

**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.

5301 Stevens Creek Blvd.

Santa Clara, CA 95051

USA

Tel: 800-227-9770

**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**

llama sobre un círculo

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



corrosión

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

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

**Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**

C; Corrosivo

R34: Provoca quemaduras.



Xi; Irritante

R41: Riesgo de lesiones oculares graves.



O; Comburente

R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

**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 )

-MX-



# Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 1 )

· **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.

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): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o 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 = 3

Reactividad = 0

The substance possesses oxidizing properties

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



Salud = 4

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.

También contiene sustancias a niveles considerados no peligrosos.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico	C R35; O R8	< 10%
RTECS: QU5775000		Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 2 )

**· 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****· Instrucciones generales:** *Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.***· 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 con los ojos:***Limpicar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.***· En caso de ingestión:***Lavar la boca. No induzca al vomito.**Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.***· 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***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 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 3 )

### 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:** *Proteger del calor.*
- **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:**  
*Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
 Proteger del calor y de la luz directa del sol.*
- **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

- **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.*

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr 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:** El producto no es explosivo.· **Límites de explosión:****Inferior:** No determinado.**Superior:** No determinado.· **Presión de vapor a 20 °C:** 23 hPa· **Densidad a 20 °C:** 1,02263 g/cm<sup>3</sup>· **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 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr 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)
-------------	----------	----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** *Efecto cáustico en la piel y las mucosas.*
- **en el ojo:**
  - *Fuerte efecto cáustico*
  - *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:*
  - *Corrosivo*
  - *Irritante*
  - *La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.*

### 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 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr 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 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 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-B
- **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 16.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 16.06.2015

**Nombre comercial: Strontium Standard: 10000 µg/mL Sr in 5% HNO3 [500ml bottle]**

( se continua en página 7 )

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· <b>Cantidades limitadas (LQ)</b>	1L
· <b>Categoría de transporte</b>	2
· <b>Código de restricción del túnel</b>	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**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **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.

R35 Provoca quemaduras graves.

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

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, 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.