



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

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

- 1.1 Identificador del producto
- Nombre comercial: **Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**
- Número del artículo: 5190-8250
- 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*
- 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.



Xn; Nocivo

R20: Nocivo por inhalación.



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 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 1 )

· **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS08

· **Palabra de advertencia Peligro**

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

*BERYLLIUM OXYACETATE*

· **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:**

*Contiene BERYLLIUM OXYACETATE. Puede provocar una reacción alérgica.*

*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.

( se continua en página 3 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml 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: 19049-40-2 RTECS: DS2900000	BERYLLIUM OXYACETATE T+ R26; T Carc. Cat. 2 R45-25-48/23/24/25; Xi R36/38; Xi R43; N R51/53 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Carc. 1B, H350; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	< 0,1%

**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:**

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

**En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

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:**

Limpia 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:**

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**

Usar ropa de protección personal.

( se continua en página 4 )



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

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 3 )

- **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.  
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:**  
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:**

### 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.

( se continua en página 5 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 4 )

- **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

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	Inodoro
<b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.

· **valor pH a 20 °C:** < 2

##### · Cambio de estado

<b>Punto de fusión /campo de fusión:</b>	No determinado.
<b>Punto de ebullición /campo de ebullición:</b>	100 °C

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No determinado.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 5 )

**· 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:** Indeterminado.**· 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.**· 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:** 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:

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 6 )

- Nocivo
- 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 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.
- **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

( se continua en página 8 )



**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 7 )

· <b>Etiqueta</b>	8
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> · <b>Contaminante marino:</b>	No
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b> · <b>Número Kemler:</b> · <b>Número EMS:</b> · <b>Segregation groups</b>	Atención: <i>Materias corrosivas</i> 80 F-A,S-Q Acids
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b> · <b>Categoría de transporte</b> · <b>Código de restricción del túnel</b>	1L 2 E
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	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.*
- **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.
- H301 Tóxico en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H330 Mortal en caso de inhalación.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- R25 Tóxico por ingestión.
- R26 Muy tóxico por inhalación.
- R35 Provoca quemaduras graves.
- R36/38 Irrita los ojos y la piel.

( se continua en página 9 )





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

fecha de impresión 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Beryllium Standard: 1000 µg/mL Be in 5% HNO<sub>3</sub> [100ml bottle]**

( se continua en página 8 )

- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R45 Puede causar cáncer.  
R48/23/24/25 Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.  
R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
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. 3: Acute toxicity, 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  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B  
STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 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.