

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**· **1.1 Identificador del producto**· **Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [100 ml bottle]**· **Número del artículo:** 5190-8368· **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 &amp; Co. KG

Hewlett-Packard-Str. 876337

Waldbronn

Alemania

Tel: 0800 603 1000

· **Área de información:** e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto: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**

GHS03 llama sobre un círculo

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



GHS05 corrosión

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) n° 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.

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.

( se continua en página 2 )

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [100 ml bottle]**

( se continua en página 1 )

- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/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.

- **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; ☠ Skin Corr. 1A, H314	<10%
CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9 RTECS: EV9580000	carbonato de calcio ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<1%

- **Indicaciones adicionales:**

La concentración del ácido que se especifica en esta ficha de datos de seguridad está expresada como concentración másica 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:** Quitarse 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.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO<sub>3</sub> [100 ml bottle]**

( 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:** 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:**  
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**  
Desempolvar cuidadosamente.  
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **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.
- **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.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [100 ml bottle]**

( se continua en página 3 )

**· 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/m <sup>3</sup> , 1 ppm
VLI	

**471-34-1 carbonato de calcio**

LEP	Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
-----	---

**· 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:** No es necesario.

**· 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:**
**Forma:**

Líquido

**Color:**

Incoloro

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [100 ml bottle]**

( se continua en página 4 )

· <b>Olor:</b>	<i>Inodoro</i>
· <b>Umbral olfativo:</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>valor pH:</b>	<i>&lt;2</i>
· <b>Cambio de estado</b> <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	<i>No determinado.</i>
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	<i>83 °C</i>
· <b>Punto de inflamación:</b>	<i>No aplicable.</i>
· <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Temperatura de ignición:</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	<i>El producto no es autoinflamable.</i>
· <b>Propiedades explosivas:</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Límites de explosión:</b> <b>Inferior:</b>	<i>No determinado.</i>
<b>Superior:</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	<i>23 hPa</i>
· <b>Densidad a 20 °C:</b>	<i>1,04718 g/cm<sup>3</sup></i>
· <b>Densidad relativa</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Densidad de vapor</b>	<i>No aplicable.</i>
· <b>Tasa de evaporación:</b>	<i>No aplicable.</i>
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	<i>Soluble.</i>
· <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	<i>No determinado.</i>
· <b>Viscosidad:</b> <b>Dinámica:</b>	<i>No aplicable.</i>
<b>Cinemática:</b>	<i>No aplicable.</i>
· <b>9.2 Otros datos</b>	<i>No existen más datos relevantes disponibles.</i>

**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.*

ES

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO<sub>3</sub> [100 ml bottle]**

( se continua en página 5 )

### 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.
- |   |          |                |
|---|----------|----------------|
| <b>Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:</b> |          |                |
| 7697-37-2 ácido nítrico   |          |                |
| Inhalatorio   | LC50/4 h | 130 mg/l (rat) |
- **Efecto estimulante primario:**
  - **Corrosión o irritación cutáneas**  
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.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| <b>Toxicidad acuática:</b> |                       |
| 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 (autoclasiación): 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.

ES

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO<sub>3</sub> [100 ml bottle]**

( se continua en página 6 )

### 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**
  - **ADR**
  - **IMDG, IATA**
- UN2031  
2031 ÁCIDO NÍTRICO Solución  
NITRIC ACID solution

- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Clase**
  - **Etiqueta**
- 8 Materias corrosivas  
8

- **14.4 Grupo de embalaje**
  - **ADR, IMDG, IATA**
- II

- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- No aplicable.

- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
  - **Número Kemler:**
  - **Número EMS:**
  - **Segregation groups**
- Atención: Materias corrosivas  
80  
F-A,S-Q  
Acids

- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**
- No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

- **ADR**
  - **Cantidades limitadas (LQ)**
  - **Cantidades exceptuadas (EQ)**
  - **Categoría de transporte**
  - **Código de restricción del túnel**
- 1L  
Código: E2  
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g  
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g  
2  
E

( se continua en página 8 )



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

fecha de impresión 24.10.2018

Número de versión 2

Revisión: 24.10.2018

**Nombre comercial: Calcium Standard: 10000 µg/mL Ca in 5% HNO3 [100 ml bottle]**

( se continua en página 7 )

· **"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**
- **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.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **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)

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. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoría 3

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

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

· **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.