



## 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:** Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml bottle]

· **Número del artículo:** 5190-8494

· 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**



calavera y tibias cruzadas

Acute Tox. 3 H311 Tóxico en contacto con la piel.



corrosión

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

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

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



T; Tóxico

R24: Tóxico en contacto con la piel.



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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml bottle]**

( se continua en página 1 )

· **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS06

· **Palabra de advertencia Peligro**

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

ácido fluorhídrico

· **Indicaciones de peligro**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

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

· **Consejos de prudencia**

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 = 0

Reactividad = 0

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



Salud = 3

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.

También contiene sustancias a niveles considerados no peligrosos.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7664-39-3	ácido fluorhídrico	< 2,0%
RTECS: MW 7875000	T+ R26/27/28;  C R35	
	Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330;  Skin Corr. 1A, H314	

( 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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [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 respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.***· 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:***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.****· 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:***Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).**Desechar el material contaminado como vertido según item 13.**Asegurar suficiente ventilación.***· 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 18.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 18.06.2015

**Nombre comercial: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [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:** No se requieren medidas especiales.

**· 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:**

**7664-39-3 ácido fluorhídrico**

LMPE (MEX) Ceiling limit value: 2 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ppm  
PIEL, IBE

PEL (USA) LMPE-PPT: 3 ppm  
as F

REL (USA) LMPE-PPT: 2,5 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm  
Ceiling limit value: 5 mg/m<sup>3</sup>, 6 ppm  
15-min, as F

TLV (USA) LMPE-PPT: 0,41 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ppm  
Ceiling limit value: 1,64 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm  
as F; Skin, BEI

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**7664-39-3 ácido fluorhídrico**

BEI (USA) 3 mg/g creatinine  
Medium: urine  
Time: prior to shift  
Parameter: Fluorides (background, nonspecific)

10 mg/g creatinine  
Medium: urine  
Time: end of shift  
Parameter: Fluorides (background, nonspecific)

· **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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml 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 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.  
 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:** < 4

· **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.

( 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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml 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 a 20 °C:** 0,98002 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.**· 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:****7664-39-3 ácido fluorhídrico**

Oral LD50 1276 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:

Tóxico

( 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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml bottle]**

Irritante

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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**
  - **ADR**
  - **IMDG, IATA**
- UN2922  
 2922 LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P.  
 (ÁCIDO FLUORHÍDRICO)  
 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
 (HYDROFLUORIC ACID)

- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

- **ADR**



- **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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml bottle]**

( se continua en página 7 )

<b>· Etiqueta</b>	8+6.1
<b>· IMDG</b>	
	
<b>· Class</b>	8 Materias corrosivas
<b>· Label</b>	8/6.1
<b>· IATA</b>	
	
<b>· Class</b>	8 Materias corrosivas
<b>· Label</b>	8 (6.1)
<b>· 14.4 Grupo de embalaje</b>	III
<b>· ADR, IMDG, IATA</b>	
<b>· 14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	No
<b>· Contaminante marino:</b>	
<b>· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	Atención: Materias corrosivas
<b>· Número Kemler:</b>	86
<b>· Número EMS:</b>	F-A,S-B
<b>· Segregation groups</b>	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>	5L
<b>· Cantidades limitadas (LQ)</b>	
<b>· Categoría de transporte</b>	
<b>· Código de restricción del túnel</b>	
<b>· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN2922, LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (ÁCIDO FLUORHÍDRICO), 8 (6.1), III

**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.

- **Frasas relevantes**
- H300 Mortal en caso de ingestión.
- H310 Mortal en contacto con 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: Niobium Standard: 1000 µg/mL Nb in 2% HF [500ml bottle]**

( se continua en página 8 )

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

H330 Mortal en caso de inhalación.

R26/27/28 Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R35 Provoca quemaduras graves.

· **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

Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

Acute Tox. 3: Acute toxicity, 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.