



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

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**
- **Número del artículo: 5190-8548**
- **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](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**



corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4 H312 Nocivo en contacto con la piel.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

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

Nulo



Xn; Nocivo

R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.



Xi; Irritante

R36/38: Irrita los ojos y la piel.

- **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 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

( se continua en página 1 )

· **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS07

· **Palabra de advertencia Peligro**

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

ácido fluorhídrico

· **Indicaciones de peligro**

H302+H312+H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

· **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

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.

P322 Se necesitan medidas específicas (ver en esta etiqueta).

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

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



Salud = 2

Inflamabilidad = 0

Reactividad = 0

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



HEALTH 2 Salud = 2

FIRE 0 Inflamabilidad = 0

REACTIVITY 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: 7697-37-2	ácido nítrico	< 5%
RTECS: QU5775000	C R35;  O R8	
	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 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

CAS: 7664-39-3 RTECS: MW 7875000	ácido fluorhídrico 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 2 ) < 1,0%
-------------------------------------	--	---------------------------------------

**· 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:***Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.***· En caso de ingestión:***Lavar la boca. No induzca al vomito.**Consultar inmediatamente un médico.***· 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:***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.***· 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.*

( se continua en página 4 )



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

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

( se continua en página 3 )

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.

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:**

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

**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

( se continua en página 5 )



**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

( se continua en página 4 )

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.

**· 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 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 neopreno

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

**· 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.

( se continua en página 6 )

## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

· Protección de ojos:

( se continua en página 5 )



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: Claro

· Olor: Inodoro

· Umbral olfativo: No determinado.

· valor pH a 20 °C: &lt; 1,5

· 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: 1,01949 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.

( se continua en página 7 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

( se continua en página 6 )

- **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:**  
Alcalinos.  
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)
-------------	----------	----------------

**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.
- **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:  
Nocivo  
Irritante

### 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.

MX

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015


**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

( se continua en página 7 )

**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**
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Clase**
- **Etiqueta**
- **14.4 Grupo de embalaje**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- **Contaminante marino:**
- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- **Número Kemler:**
- **Número EMS:**
- **Segregation groups**
- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**
- **Transporte/datos adicionales:**
- **ADR**
- **Cantidades exceptuadas (EQ):**
- **Cantidades limitadas (LQ)**
- **Categoría de transporte**
- **Código de restricción del túnel**

( se continua en página 9 )

MX



**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 22.06.2015

Número de versión 3

Revisión: 22.06.2015

**Nombre comercial: Tungsten Standard: 1000 µg/mL W in 5% HNO<sub>3</sub>, tr. HF [500ml bottle]**

( se continua en página 8 )

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO FLUORHÍDRICO), 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.
- H300 Mortal en caso de ingestión.
- H310 Mortal en contacto con la piel.
- 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.
- 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. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1
- 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

· **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.