

Kit Components

Product code	Description
IMK-109	ICP/MS Calibration Kit

Components:

IMS-101	ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
IMS-102	ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
IMS-103	ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
IMS-104	ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
IMS-105	ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
- **Número del artículo:** IMS-101
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS05 Corrosión

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
ácido nítrico
- **Indicaciones de peligro**
Puede ser nocivo si se inhala.
Provoca irritación cutánea.
Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**
Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Mantener fuera del alcance de los niños.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 1)

- Leer la etiqueta antes del uso.
- Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- Usar guantes de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
- En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.
- En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).
- Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
- En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

· 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

· Otros peligros
· Resultados de la valoración PBT y mPmB

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

· Caracterización química: Mezclas

- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· Componentes peligrosos:

7697-37-2	ácido nítrico	3.5%
-----------	---------------	------

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· 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:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 2)

- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **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.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 3)

· Parámetros de control
· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:
7697-37-2 ácido nítrico

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 4 ppm LMPE-PPT: 2 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm

· Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 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:

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· Protección de manos:

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· Material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 4)

· Protección de ojos y la cara:



Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Apariencia:

· Forma:	Líquido
· Color:	Incoloro
· Olor:	Inodoro
· Umbral del olor:	No determinado.

· valor pH:	No determinado.
-------------	-----------------

· Cambio de estado

Punto de fusión / punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial e intervalo de ebullición	100 °C

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

· Inflamabilidad (sólido o gas):	No aplicable.
----------------------------------	---------------

· 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.

· Densidad 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:	Poco o no mezclable.
---	----------------------

· Coeficiente de partición: n-octanol/ agua:	No determinado.
--	-----------------

· Viscosidad:

Dinámica a 20 °C:	0.952 mPas
Cinemática:	No determinado.

· Concentración del disolvente:

Agua:	96.5 %
VOC (CE)	0.00 %

Contenido de cuerpos sólidos:	0.0 %
-------------------------------	-------

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 5)

· Información adicional No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

Inhalatorio | LC50/4 h | 1,914 mg/L (rat)

7697-37-2 ácido nítrico

Inhalatorio | LC50/4 h | 67 mg/L (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular**
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** 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:
Irritante

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)


(se continua en página 6)

- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

· Número ONU · ADR, IMDG, IATA	UN3264
· Designación oficial de transporte · ADR · IMDG, IATA	3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· Clase(s) relativas al transporte · ADR, IMDG, IATA	
	
· Clase · Etiqueta	8 Materias corrosivas 8
· Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA	III
· Riesgos ambientales	No aplicable.
· Precauciones especiales para el usuario · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids A SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplicable.

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 3

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 7)

· Transporte/datos adicionales:**· ADR****· Cantidades limitadas (LQ)**

5L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· Categoría de transporte

3

· Código de restricción del túnel

E

· IMDG**· Limited quantities (LQ)**

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO,
N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

15 Información reglamentaria

· Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

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.

· Persona de contacto: Document Control / Regulatory**· Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com**· 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

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Datos modificados en relación a la versión anterior

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
- **Número del artículo:** IMS-102
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS05 Corrosión

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 1B

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro

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

ácido nítrico

ácido fluorhídrico

- **Indicaciones de peligro**

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

- **Consejos de prudencia**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 1)

- No respirar polvos o nieblas.
- Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.
- En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.
- En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
- En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.
- En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).
- Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
- Guardar bajo llave.
- Eliminar el contenido/recipientes 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)


HEALTH 3 Salud = 3
FIRE 0 Inflamabilidad = 0
REACTIVITY 0 Reactividad = 0

· Otros peligros
· Resultados de la valoración PBT y mPmB

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· Componentes peligrosos:

7697-37-2	ácido nítrico	5.0%
-----------	---------------	------

- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

- **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.

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 2)

- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

* 5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

* 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Colocarse el aparato de protección respiratoria.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **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.

* 7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 3)

 · **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

 · **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

 · **Parámetros de control**

 · **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
7697-37-2 ácido nítrico

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 4 ppm LMPE-PPT: 2 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm

 · **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

 · **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:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

 · **Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

 · **Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

 · **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 4)

> 4 horas

· Protección de ojos y la cara:


Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Datos generales
· Apariencia:
Forma:

Líquido

Color:

Según denominación del producto

· Olor:

Característico

· Umbral del olor:

No determinado.

· valor pH:

No determinado.

· Cambio de estado
Punto de fusión / punto de congelación: Indeterminado.

Punto inicial e intervalo de ebullición 83 °C

· Punto de inflamación:

No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

· 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.

· Densidad 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:

Poco o no mezclable.

· Coeficiente de partición: n-octanol/ agua: No determinado.

· Viscosidad:
Dinámica:

No determinado.

Cinemática:

No determinado.

· Concentración del disolvente:
Agua:

94.9 %

VOC (CE)

0.00 %

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 5)

Contenido de cuerpos sólidos:	0.0 %
· Información adicional	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

 · **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))

Oral	LD50	1,276,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5,000 mg/kg
Inhalatorio	LC50/4 h	364 mg/L

7697-37-2 ácido nítrico

Inhalatorio	LC50/4 h	67 mg/L (rat)
-------------	----------	---------------

7664-39-3 ácido fluorhídrico

Oral	LD50	1,276 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular**
Fuerte efecto cáustico
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** 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.

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)


(se continua en página 6)

- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
 Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua
 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.
 Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

· Número ONU · ADR, IMDG, IATA	UN3264
· Designación oficial de transporte · ADR · IMDG, IATA	3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· Clase(s) relativas al transporte · ADR, IMDG, IATA	
· Clase · Etiqueta	8 Materias corrosivas 8
· Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA	II
· Riesgos ambientales	No aplicable.
· Precauciones especiales para el usuario · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 7)

· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, II

15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

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.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **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
 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)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
- **Número del artículo:** IMS-103
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS05 Corrosión

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro

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

cloruro de hidrogeno

ácido fluorhídrico

ácido nítrico

- **Indicaciones de peligro**

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Puede ser nocivo si se inhala.

Provoca irritación cutánea.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 1)

Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Usar guantes de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.

En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

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

Otros peligros
Resultados de la valoración PBT y mPmB
PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

Caracterización química: Mezclas
Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

7647-01-0	cloruro de hidrogeno	4.38%
7697-37-2	ácido nitrico	1.98%

Indicaciones adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

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.

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 2)

- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

* 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **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.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

MX

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 3)

8 Controles de exposición / protección personal
· Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· Parámetros de control
· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:
7647-01-0 cloruro de hidrogeno

LMPE (MX)	Ceiling limit value: 2 ppm A4
PEL (US)	Ceiling limit value: 7 mg/m ³ , 5 ppm
REL (US)	Ceiling limit value: 7 mg/m ³ , 5 ppm
TLV (US)	Ceiling limit value: 2.98 mg/m ³ , 2 ppm

7697-37-2 ácido nítrico

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 4 ppm LMPE-PPT: 2 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm

· Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 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:

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· Protección de manos:

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· Material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 4)

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

· Protección de ojos y la cara:


Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Datos generales
· Apariencia:
Forma:

Líquido

Color:

Según denominación del producto

· Olor:

Característico

· Umbral del olor:

No determinado.

· valor pH:

No determinado.

· Cambio de estado
Punto de fusión / punto de congelación: Indeterminado.

Punto inicial e intervalo de ebullición 100 °C

· Punto de inflamación:

No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido o gas):

No aplicable.

· 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.

· Densidad 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:**

Poco o no mezclable.

· Coeficiente de partición: n-octanol/ agua: No determinado.

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 5)

· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Agua:	93.3 %
VOC (CE)	0.00 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0.2 %
· Información adicional	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

 · **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))

Oral	LD50	20,222 mg/kg
Dermal	LD50	5,000 mg/kg
Inhalatorio	LC50/4 h	436 mg/L

7647-01-0 cloruro de hidrogeno

Oral	LD50	900 mg/kg (rabbit)
------	------	--------------------

7697-37-2 ácido nítrico

Inhalatorio	LC50/4 h	67 mg/L (rat)
-------------	----------	---------------

7664-39-3 ácido fluorhídrico

Oral	LD50	1,276 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular**
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** 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)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

Irritante

(se continua en página 6)


12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

- | | |
|---|--|
| · Número ONU | UN3264 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Designación oficial de transporte | 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO CLORHÍDRICO) |
| · ADR | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. |
| · IMDG, IATA | (NITRIC ACID, HYDROCHLORIC ACID) |
| · Clase(s) relativas al transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Clase | 8 Materias corrosivas |
| · Etiqueta | 8 |

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 7)

· Grupo de embalaje / envasado · ADR, IMDG, IATA	III
· Riesgos ambientales	No aplicable.
· Precauciones especiales para el usuario · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids A SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO, ÁCIDO CLORHÍDRICO), 8, III

15 Información reglamentaria

· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

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.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory

· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com

· **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

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)

(se continua en página 9)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

(se continua en página 8)

MX

Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
- **Número del artículo:** IMS-104
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5 H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5 H333 Puede ser nocivo si se inhala.
- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
ácido fluorhídrico
- **Indicaciones de peligro**
Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Puede ser nocivo si se inhala.
- **Consejos de prudencia**
Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Mantener fuera del alcance de los niños.
Leer la etiqueta antes del uso.
En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.
- **Sistema de clasificación:**
- **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 0
Inflamabilidad = 0
Reactividad = 0

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



HEALTH 0 Salud = 0
FIRE 0 Inflamabilidad = 0
REACTIVITY 0 Reactividad = 0

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 1)

- **Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.
- **Componentes peligrosos:** suprimido
- **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **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 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 2)

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:** Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección respiratoria:**
Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.
En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.
- **Protección de manos:**
Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.
El tiempo de penetración es de 1 h.
Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.
- **Material de los guantes**
Para uso normal:
goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor
Para contacto directo con el producto químico:
goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
Para uso normal:
goma de nitrilo:
1 hora
Para contacto directo con el producto químico:
goma de butilo:
> 4 horas

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 3)

 · **Protección de ojos y la cara:** Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Datos generales
· Apariencia:

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral del olor:	No determinado.

 · **valor pH:** No determinado.

· Cambio de estado

Punto de fusión / punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial e intervalo de ebullición	100 °C

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

 · **Inflamabilidad (sólido o gas):** No aplicable.

 · **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.

 · **Densidad 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:** Poco o no mezclable.

 · **Coefficiente de partición: n-octanol/ agua:** No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica a 20 °C:	0.952 mPas
Cinemática:	No determinado.

· Concentración del disolvente:

Agua:	99.8 %
VOC (CE)	0.00 %

 · **Contenido de cuerpos sólidos:** 0.0 %

 · **Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.

MX

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 4)

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

Oral	LD50	1,276,000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5,000 mg/kg
Inhalatorio	LC50/4 h	500 mg/L

7664-39-3 ácido fluorhídrico

Oral	LD50	1,276 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Por regla general, no es peligroso para el agua
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 5)

- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

· Número ONU	suprimido
· ADR, ADN, IMDG, IATA	suprimido
· Designación oficial de transporte	suprimido
· ADR, ADN, IMDG, IATA	suprimido
· Clase(s) relativas al transporte	suprimido
· ADR, ADN, IMDG, IATA	suprimido
· Clase	suprimido
· Grupo de embalaje / envasado	suprimido
· ADR, IMDG, IATA	suprimido
· Riesgos ambientales	No aplicable.
· Precauciones especiales para el usuario	No aplicable.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplicable.
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	suprimido

15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

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.

- **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
- **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
- **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
 - 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)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL
- **Número del artículo:** IMS-105, IMS-105-5
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS05 Corrosión

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2

H315 Provoca irritación cutánea.

Toxicidad aguda por inhalación – Categoría 5

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Pictogramas de peligro**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
ácido nítrico
- **Indicaciones de peligro**
Puede ser nocivo si se inhala.
Provoca irritación cutánea.
Provoca lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**
Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Mantener fuera del alcance de los niños.

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

(se continua en página 1)

- Leer la etiqueta antes del uso.
- Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- Usar guantes de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
- En caso de inhalación, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/al departamento de seguridad de productos si la persona se encuentra mal.
- En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).
- Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
- En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

· **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

· **Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

· **Caracterización química: Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

7697-37-2	ácido nítrico	4.95%
-----------	---------------	-------

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

· **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:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.

· **Indicaciones para el médico:**

· **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

(se continua en página 2)

- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Diluir con mucha agua.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **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.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

(se continua en página 3)

· Parámetros de control
· Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:
7697-37-2 ácido nítrico

LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 4 ppm LMPE-PPT: 2 ppm
PEL (US)	LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 10 mg/m ³ , 4 ppm LMPE-PPT: 5.2 mg/m ³ , 2 ppm

· Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 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:

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

· Protección de manos:

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

· Material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

(se continua en página 5)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

(se continua en página 4)

· Protección de ojos y la cara:



Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Apariencia:

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral del olor:	No determinado.

· valor pH: No determinado.

· Cambio de estado

Punto de fusión / punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial e intervalo de ebullición	100 °C

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido o gas): No aplicable.

· 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.

· Densidad de vapor a 20 °C: 23 hPa

 · Densidad a 20 °C: 1.0159 g/cm³

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Velocidad de evaporación: No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Completamente mezclable.

· Coeficiente de partición: n-octanol/ agua: No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica a 20 °C:	0.952 mPas
Cinemática:	No determinado.

· Concentración del disolvente:

Agua:	95.0 %
VOC (CE)	0.00 %

· Contenido de cuerpos sólidos: 0.0 %

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

(se continua en página 5)

· Información adicional No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))**

Inhalatorio | LC50/4 h | 1,354 mg/L (rat)

7697-37-2 ácido nítrico

Inhalatorio | LC50/4 h | 67 mg/L (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular**
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** 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:
Irritante

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **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.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL


(se continua en página 6)

- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

14 Información relativa al transporte

· Número ONU	UN3264
· ADR, IMDG, IATA	
· Designación oficial de transporte	3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO)
· ADR	
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· Clase(s) relativas al transporte	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Clase	8 Materias corrosivas
· Etiqueta	8
· Grupo de embalaje / envasado	
· ADR, IMDG, IATA	III
· Riesgos ambientales	No aplicable.
· Precauciones especiales para el usuario	Atención: Materias corrosivas
· Número Kemler:	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplicable.

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 31.03.2019

Número de versión 4

Revisión: 29.03.2019

Nombre comercial: ICP-MS Calibration Standard no. 5; Mercury at 10 ug/mL

(se continua en página 7)

· Transporte/datos adicionales:**· ADR****· Cantidades limitadas (LQ)**

5L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· Categoría de transporte

3

· Código de restricción del túnel

E

· IMDG**· Limited quantities (LQ)**

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO,
N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO), 8, III

15 Información reglamentaria

· Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

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.

· Persona de contacto: Document Control / Regulatory**· Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com**· 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

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Datos modificados en relación a la versión anterior