



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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959
- **Número del artículo:** 5185-5959
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
2 x 500 mL Solution
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:** product safety department
- **Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

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



GHS07

Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

- **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**



GHS07

- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Consejos de prudencia**
Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
Mantener fuera del alcance de los niños.
Leer la etiqueta antes del uso.
Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
Llevar guantes de protección / gafas de protección / máscara de protección.
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.
En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
- **Sistema de clasificación:**
- **Clasificación NFPA (escala 0 - 4)**



Salud = 2
Inflamabilidad = 0
Reactividad = 0

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959

(se continua en página 1)

· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)

HEALTH	2	Salud = 2
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	2.0%
-----------	---------------	------

· Identificación de sustancias químicas de la sustancia / preparación

7439-95-4	magnesio en polvo (pirofórico)	<0.0001%
10102-45-1	nitrate de talio	<0.0001%
7440-45-1	cerium	<0.0001%
7440-48-4	cobalto	<0.0001%
7440-65-5	óxido de irio	<0.0001%
554-13-2	carbonato de litio	<0.0001%
7732-18-5	agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza	97.9994%

- **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:** 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. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No le dé nada para comer o beber - No induzca el vómito
- **Indicaciones para el médico:**
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** 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**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** 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 material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Asegurar suficiente ventilación.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959

(se continua en página 2)

- **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 para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **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.
- **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 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:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**
Guante de nitrilo
Espesor: $\geq 0,11$ mm
Breakthrough Time: > 480 minutos

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959

(se continua en página 3)

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

- **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- **Datos generales**

- **Aspecto:**

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No determinado.

- **valor pH:** <1

- **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación:	0°C (32°F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100°C (212°F)

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

- **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

- **Temperatura de descomposición:** No determinado.

- **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

- **Límites de explosión:**

Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.

- **Presión de vapor a 20 °C:** 23 hPa

- **Densidad:** 1.0 g/mL @ 20°C

- **Densidad relativa** No determinado.

- **Densidad de vapor** No determinado.

- **Tasa de evaporación:** No determinado.

- **Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Miscible

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

- **Viscosidad:**

Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.

- **Concentración del disolvente:**

Agua:	98,0 %
VOC (CE)	0.00 %

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

- **Otros datos** 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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959

(se continua en página 4)

- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben 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**
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Produce irritaciones.
- **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:** 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 para el tratamiento de residuos**
- **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 de las Naciones Unidas | |
| · ADR | 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO) |
| · IMDG, IATA | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID SOLUTION) |

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959

(se continua en página 5)

· Clase(s) de peligro para el transporte

· ADR, IMDG, IATA



· Clase

8 Materias corrosivas

· Etiqueta

8

· Grupo de embalaje

· ADR, IMDG, IATA

III

· Peligros para el medio ambiente:

No aplicable.

· Precauciones particulares para los usuarios

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 del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable.

· Transporte/datos adicionales:

· ADR

· Cantidades limitadas (LQ)

5L

· Cantidades exceptuadas (EQ)

Código: E1

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 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

· Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

· Elementos de las etiquetas del SAM El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

· Pictogramas de peligro



GHS07

· Palabra de advertencia Atención

· Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

· Consejos de prudencia

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

(se continua en página 7)



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

fecha de impresión 10.09.2018

Revisión: 10.09.2018

Nombre comercial: Tuning Solution for ICP-MS, Part Number 5185-5959

(se continua en página 6)

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

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

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.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Descargo de responsabilidad: La información contenida en este documento se basa en Agilent del estado de conocimiento en el momento de su elaboración. Ninguna garantía en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular se expresa o implícita.

· **Persona de contacto:** product safety department

· **Interlocutor:**

Agilent Technologies, Inc.

800-227-9770

· **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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative