



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF**
- **Número del artículo:** 6610030500
- **Utilización del producto / de la elaboración** Analización específica.
- **Fabricante/distribuidor:**
 Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
 5301 Stevens Creek Blvd.
 Santa Clara, CA 95051
 USA
- **Área de información:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 01-800-681-9531

2 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química:** Mezclas
- **Descripción:**
 Solución acuosa.
 También contiene sustancias a niveles considerados no peligrosos.

· Componentes peligrosos:

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico C R35; O R8 Líq. comb. 3, H272; Corr. cut. 1A, H314	< 2,0%
CAS: 7664-39-3 RTECS: MW 7875000	ácido fluorhídrico T+ R26/27/28; C R35 Tox. ag. 2, H300; Tox. ag. 1, H310; Tox. ag. 2, H330; Corr. cut. 1A, H314	< 0,1%

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

3 Identificación de los peligros

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



Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Irrit. oc. 2A H319 Provoca irritación ocular grave.

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



Irrita los ojos y la piel.

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

- **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

- **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).

(se continua en página 2)



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF

(se continua en página 1)

· **Pictogramas de peligro**



GHS07

· **Palabra de advertencia** Atención

· **Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes de protección.

P280 Llevar gafas de protección / máscara de protección.

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

· **Sistema de clasificación:**

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



Salud = 1

Inflamabilidad = 0

Reactividad = 0

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



Salud = 1

Inflamabilidad = 0

Reactividad = 0

4 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 irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

· **En caso de con los ojos:**

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** Lavar la boca. No induzca al vomito.

5 Medidas de lucha contra incendios

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

· **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

MX

(se continua en página 3)



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF

(se continua en página 2)

6 Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Usar ropa de protección personal.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Diluir con mucha agua.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Asegurar suficiente ventilación.
Quitar los componentes líquidos con material absorbente de líquidos.
NO UTILIZAR SERRÍN.
- **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 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Almacenar en un lugar fresco.
Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje.
Conservar sólo en el envase original.
Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de ignición y calor.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

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

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7697-37-2 ácido nítrico

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

(se continua en página 4)



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF

(se continua en página 3)

7664-39-3 ácido fluorhídrico

LMPE (MEX)	Ceiling limit value: 2 mg/m ³ , 0,5 ppm PIEL, IBE
PEL (USA)	LMPE-PPT: 3 ppm as F
REL (USA)	LMPE-PPT: 2,5 mg/m ³ , 3 ppm Ceiling limit value: 5 mg/m ³ , 6 ppm 15-min, as F
TLV (USA)	LMPE-PPT: 0,41 mg/m ³ , 0,5 ppm Ceiling limit value: 1,64 mg/m ³ , 2 ppm as F; Skin, BEI

· Componentes con valores límite biológicos:

7664-39-3 ácido fluorhídrico

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

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

· **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 / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374

· **Material de los guantes**

Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

Guantes de neopreno

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

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

(se continua en página 5)

**Ficha de datos de seguridad**

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO₃/0.5% HF

(se continua en página 4)

· **Protección de ojos:**

Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas· **Datos generales**· **Aspecto:****Forma:** Líquido**Color:** Incoloro· **Olor:** Inodoro· **Umbral olfativo:** No determinado.· **valor pH a 20 °C:** < 2· **Cambio de estado****Punto de fusión /campo de fusión:** No determinado.**Punto de ebullición /campo de ebullición:** 100 °C· **Punto de inflamación:** No aplicable.· **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No determinado.· **Temperatura de ignición:****Temperatura de descomposición:** No determinado.· **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.· **Peligro de explosión:** No determinado.· **Límites de explosión:****Inferior:** No determinado.**Superior:** No determinado.· **Presión de vapor a 20 °C:** 23 hPa· **Densidad a 20 °C:** 1 g/cm³· **Densidad relativa** No determinado.· **Densidad de vapor** No determinado.· **Velocidad de evaporación** No determinado.· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.· **Viscosidad:****Dinámica:** No determinado.**Cinemática:** No determinado.· **Información adicional** No existen más datos relevantes disponibles.**10 Estabilidad y reactividad**· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

· **Condiciones que deben evitarse** Calor.· **Materiales incompatibles:** Oxidante fuerte.

(se continua en página 6)



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF

(se continua en página 5)

- **Productos de descomposición peligrosos:**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

11 Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:**

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

7664-39-3 ácido fluorhídrico

Oral	LD50	1276 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Efecto estimulante primario:**

- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.

- **en el ojo:** Produce irritaciones.

- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Irritante

12 Información ecológica

- **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.
- **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.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Catálogo europeo de residuos**
La asignación de códigos de residuos según la lista europea de residuos depende de la fuente que genera el residuo.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

14 Información relativa al transporte

- **Número UN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** no aplicable
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** no aplicable

(se continua en página 7)



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF

(se continua en página 6)

- | | |
|--|---------------|
| · Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Clase | no aplicable |
| · Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | no aplicable |
| · Peligros para el medio ambiente: | |
| · Contaminante marino: | No |
| · Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | No aplicable. |
| · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: | - |

15 Información reglamentaria

- **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**
P280 Llevar guantes de protección.
P280 Llevar gafas de protección / máscara de protección.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

16 Otra información

: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

- **Frasas relevantes**
H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H300 Mortal en caso de ingestión.
H310 Mortal en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H330 Mortal en caso de inhalación.
R26/27/28 Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R35 Provoca quemaduras graves.

(se continua en página 8)



Ficha de datos de seguridad

según 91/155/CEE

fecha de impresión 20.04.2015

Número de versión 1

Revisión: 20.04.2015

Nombre comercial: Calibration Mix 1: Sb, Mo, Sn, Tl (100 mg/L) in 2% HNO3/0.5% HF

(se continua en página 7)

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Liq. comb. 3: Oxidising Liquids, Hazard Category 3

Tox. ag. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

Tox. ag. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

Corr. cut. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Irrit. cut. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Irrit. oc. 2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A

· **Fuentes**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.