

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

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

## · 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**· **Número del artículo:** 5190-8509

## · 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Análisis específica.· **Fabricante/distribuidor:**

Agilent Technologies, Inc.

5301 Stevens Creek Blvd.

Santa Clara, CA 95051

USA

Tel: 800-227-9770

· **Área de información:** e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto:pdl-msds_author@agilent.com)· **1.4 Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 01-800-681-9531**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

## · 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

corrosión

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.



Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

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

Xi; Irritante

R36: Irrita los ojos.

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

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

· **Sistema de clasificación:**

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

## · 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**

GHS05

· **Palabra de advertencia** Atención· **Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Consejos de prudencia**

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

( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

( se continua en página 1 )

- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.  
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
 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.  
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.  
 P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.

· **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

· **2.3 Otros peligros**· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**· **PBT:** No aplicable.· **mPmB:** No aplicable.**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**· **3.2 Caracterización química: Mezclas**· **Descripción:**

Solución acuosa.

Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7647-01-0 RTECS: MW 9620000	cloruro de hidrogeno C R34; Xi R37 Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	< 10%
CAS: 10049-07-7 RTECS: VI 9275000	tricloruro de rodio Xn R22; Xi R41 Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	< 1,0%

· **Indicaciones adicionales:**

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

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**· **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.· **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:** Lavar la boca. No induzca al vomito.· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

( se continua en página 2 )

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

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

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

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

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

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Usar ropa de protección personal.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Diluir con mucha agua.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Asegurar suficiente ventilación.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.

Evitar la formación de aerosoles.

· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

Almacenar en un lugar fresco.

Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje.

Conservar sólo en el envase original.

Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de ignición y calor.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

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

MX

( se continua en página 4 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

( se continua en página 3 )

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

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

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

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

**7647-01-0 cloruro de hidrogeno**

LMPE (MEX)	Ceiling limit value: 2 ppm A4
PEL (USA)	Ceiling limit value: 7 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
REL (USA)	Ceiling limit value: 7 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
TLV (USA)	Ceiling limit value: 2,98 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm

**10049-07-7 tricloruro de rodio**

LMPE (MEX)	LMPE-PPT: 0,01 mg/m <sup>3</sup> A4, como Rh
PEL (USA)	LMPE-PPT: 0,001 mg/m <sup>3</sup> as Rh
REL (USA)	LMPE-PPT: 0,001 mg/m <sup>3</sup> as Rh
TLV (USA)	LMPE-PPT: 0,01 mg/m <sup>3</sup> as Rh

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

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de manos:**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

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

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



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Guantes de 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 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

· Protección de ojos:

( se continua en página 4 )



Gafas de protección herméticas

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Datos generales

· Aspecto:

Forma: Líquido

Color: Incoloro

· Olor: Inodoro

· Umbral olfativo: No determinado.

· valor pH a 20 °C: &lt; 1,5

· Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión: No determinado.

Punto de ebullición /campo de ebullición: 100 °C

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): No determinado.

· Temperatura de ignición:

Temperatura de descomposición: No determinado.

· Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.

· Peligro de explosión: No determinado.

· Límites de explosión:

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· Presión de vapor a 20 °C: 23 hPa

· Densidad: Indeterminado.

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Velocidad de evaporación: No determinado.

· Solubilidad en / miscibilidad con agua:

Completamente mezclable.

· Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

· 9.2 Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· 10.1 Reactividad Estable en condiciones normales.

· 10.2 Estabilidad química Estable en condiciones normales.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

( se continua en página 5 )

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calor.
- **10.5 Materiales incompatibles:** Oxidante fuerte.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **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

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

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

MX

( se continua en página 7 )

## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.06.2015


Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

( se continua en página 6 )

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 Número UN</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	UN1789 1789 ÁCIDO CLORHÍDRICO Solución HYDROCHLORIC ACID solution
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	8 Materias corrosivas 8
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Clase</li> <li>· Etiqueta</li> </ul>	8 Materias corrosivas 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Grupo de embalaje</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Peligros para el medio ambiente:</li> <li>· Contaminante marino:</li> </ul>	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios</li> <li>· Número Kemler:</li> <li>· Número EMS:</li> <li>· Segregation groups</li> </ul>	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</li> </ul>	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transporte/datos adicionales:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Cantidades limitadas (LQ)</li> <li>· Categoría de transporte</li> <li>· Código de restricción del túnel</li> </ul>	1L 2 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:</li> </ul>	UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO Solución, 8, II

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla  
 No existen más datos relevantes disponibles.
- 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

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

- Frases relevantes
  - H290 Puede ser corrosivo para los metales.
  - H302 Nocivo en caso de ingestión.
  - H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  - H318 Provoca lesiones oculares graves.

( se continua en página 8 )





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

fecha de impresión 19.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.06.2015

**Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20% HCl [100ml bottle]**

( se continua en página 7 )

*H335 Puede irritar las vías respiratorias.*

*R22 Nocivo por ingestión.*

*R34 Provoca quemaduras.*

*R37 Irrita las vías respiratorias.*

*R41 Riesgo de lesiones oculares graves.*

**· Abreviaturas y acrónimos:**

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

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

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

*NFPA: National Fire Protection Association (USA)*

*HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)*

*Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1*

*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*

*Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1*

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

**· 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.*

MX