

**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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]**
- **Número del artículo: 5190-8439**
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Analización específica.
- **Fabricante/distribuidor:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051
USA
- **Área de información:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml 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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml 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:**

CO₂, 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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml 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 ³ , 5 ppm
REL (USA)	Ceiling limit value: 7 mg/m ³ , 5 ppm
TLV (USA)	Ceiling limit value: 2,98 mg/m ³ , 2 ppm

10049-07-7 tricloruro de rodio

LMPE (MEX)	LMPE-PPT: 0,01 mg/m ³ A4, como Rh
PEL (USA)	LMPE-PPT: 0,001 mg/m ³ as Rh
REL (USA)	LMPE-PPT: 0,001 mg/m ³ as Rh
TLV (USA)	LMPE-PPT: 0,01 mg/m ³ 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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(se continua en página 4)

· **Protección de ojos:**

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:** < 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.

· **Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):** No determinado.· **Viscosidad:**· **Dinámica:** No determinado.· **Cinémática:** 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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml 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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml bottle]

(se continua en página 6)

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Número UN · ADR, IMDG, IATA · ADR · IMDG, IATA 	UN1789 1789 ÁCIDO CLORHÍDRICO Solución HYDROCHLORIC ACID solution
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR, IMDG, IATA 	8 Materias corrosivas 8
	
<ul style="list-style-type: none"> · Clase · Etiqueta 	8 Materias corrosivas 8
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Contaminante marino: 	No
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups 	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC 	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/datos adicionales: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel 	1L 2 E
<ul style="list-style-type: none"> · "Reglamentación Modelo" de la UNECE: 	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: 10000 µg/mL Rh in 20% HCl [500ml 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