



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

fecha de impresión 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

· **Número del artículo:** 5190-8510

· **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**

Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **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

· **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

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

· **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

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

cloruro de hidrogeno

· **Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

· **Consejos de prudencia**

P234 Conservar únicamente en el recipiente original.

P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.

(se continua en página 2)



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

fecha de impresión 10.02.2021

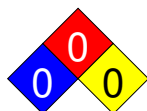
Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 1)

- Sistema de clasificación:
- Clasificación NFPA (escala 0 - 4)



Salud = 0
Inflamabilidad = 0
Reactividad = 0

- Clasificación HMIS (escala 0 - 4)



Salud = 0
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.

· Componentes peligrosos:

CAS: 7647-01-0 RTECS: MW 9620000	cloruro de hidrogeno Corr. cut. 1B, H314; Les. oc. 1, H318; STOT única 3, H335	<10%
CAS: 20765-98-4 RTECS: -	Rhodium(III) chloride hydrate Muta. 2, H341; Corr. met. 1, H290; Les. oc. 1, H318; Acuático agudo. 1, H400; Acuático crónico. 1, H410; Tox. ag. 4, H302	<0.25%

· Indicaciones adicionales:

La concentración del ácido que se especifica en esta ficha de datos de seguridad está expresada como concentración másica absoluta (% p/v). Dicho valor es inferior a la concentración del ácido especificada en la etiqueta del producto y el certificado de análisis, en los que se indica el valor porcentual correspondiente a la forma acuosa concentrada del ácido disponible como producto comercial.

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 ingestión: Lavar la boca. No induzca al vomito.
 - 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.
 - 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
- No existen más datos relevantes disponibles.

MX

(se continua en página 3)



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

fecha de impresión 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 2)

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **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 que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **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).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **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: Manejo y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
- **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:**
Por favor, consulte el certificado del fabricante para las condiciones especiales de temperatura de transporte y almacenaje.
Almacenar solo en el envase original, a menos que se indique lo contrario en el Certificado de Análisis
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.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- **8.1 Parámetros de control**
- **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 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 3)

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

CAS: 7647-01-0 cloruro de hidrogeno

VLE (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

· **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 y la piel.

· **Protección respiratoria:** No es necesario.

· **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.

· **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

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 4)

· Umbral olfativo:	No determinado.
· valor pH:	<2
· Cambio de estado Punto de fusión/punto de congelación:	No determinado. No determinado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gas):	No determinado.
· Temperatura de ignición:	No determinado.
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	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.
· Tasa 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.
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad· **10.1 Reactividad**

Estable en condiciones normales.

No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química** Estable en condiciones normales.· **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.

Metales.

(se continua en página 6)



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

fecha de impresión 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 5)

· **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** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

CAS: 20765-98-4 Rhodium(III) chloride hydrate

Oral	LD50	1,302 mg/kg (rat)
	LD 50 (Intraperitoneal)	280 mg/kg (rat)
	LD 50 (Intravenous)	198 mg/kg (rat)

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Lesiones o irritación ocular graves**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

· **Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

CAS: 20765-98-4 Rhodium(III) chloride hydrate

EC50/48 h	0.29 mg/l (daphnia)
EC50/96h	220 mg/l (fish)

· **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 (autoclasiificación): 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.

(se continua en página 7)



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

fecha de impresión 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 6)

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

· 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: Información relativa a la eliminación de los productos****· 13.1 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.**· Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****· 14.1 Número ONU****· ADR, IMDG, IATA****· ADR****· IMDG, IATA**

UN1789

1789 ÁCIDO CLORHÍDRICO Solución

HYDROCHLORIC ACID solution

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**· ADR, IMDG, IATA****· Clase**

8 Materias corrosivas

· Etiqueta

8

· 14.4 Grupo de embalaje**· ADR, IMDG, IATA**

II

· 14.5 Peligros para el medio ambiente:

No aplicable.

· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Materias corrosivas

**· Número de identificación de peligro (Número
Kemler):**

80

· Número EMS:

F-A,S-B

· Segregation groups

Acids

· Stowage Category

C

**· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del
Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

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

1L

(se continua en página 8)



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

fecha de impresión 10.02.2021

Número de versión 1

Revisión: 10.02.2021

Nombre comercial: Rhodium Standard: 1000 µg/mL Rh in 20 % HCl [500ml bottle]

(se continua en página 7)

· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 1789 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**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 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.

· **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.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **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.

- **Datos modificados en relación a la versión anterior** Todas las secciones se han actualizado.