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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

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

· **Identificador del producto**

· **Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)**

· **Número del artículo:** IAA-244
· **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica

· **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
· **Fabricante/distribuidor:**
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str.8
76337 Waldbronn
Alemania

· **Área de información:**
Telephone: 0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com
· **Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 900-868538

2 Identificación de los peligros

· **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Elementos de la etiqueta**
· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido
· **Pictogramas de peligro** suprimido
· **Palabra de advertencia** suprimido
· **Indicaciónes de peligro** suprimido
· **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 substancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	cloruro de hidrogeno Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	2,19%

· **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**
· **Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.
· **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
· **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)

(se continua en página 1)

· **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
· **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.
· **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 de lucha 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 en caso de vertido accidental

· **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
· **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
· **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
· **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** No se requieren medidas especiales.
· **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:** Ningunos, -as.
· **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.

(se continua en página 3)

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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)

(se continua en página 2)

· **Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**	
7647-01-0 cloruro de hidrogeno	
LEP	Valor de corta duración: 15 mg/m³, 10 ppm Valor de larga duración: 7,6 mg/m³, 5 ppm VLI
VLA(CD)	15 mg/m³, 10 ppm
VLA(ED)	7,6 mg/m³, 5 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:**
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
· **Protección respiratoria:**
Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.
En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.
· **Protección de manos:**
Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.
El tiempo de penetración es de 1 h.
Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.
· **Material de los guantes**
Para uso normal:
goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor
Para contacto directo con el producto químico:
goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor
· **Tiempo de penetración del material de los guantes**
Para uso normal:
goma de nitrilo:
1 hora
Para contacto directo con el producto químico:
goma de butilo:
> 4 horas
· **Protección de ojos:** Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
· **Datos generales**
· **Aspecto:**

Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
· **Olor:**	Inodoro

(se continua en página 4)

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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)

(se continua en página 3)

· **Umbral olfativo:**	No determinado.
· **valor pH:**	No determinado.
· **Cambio de estado**	
Punto de fusión/punto de congelación:	Indeterminado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
· **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:**	Indeterminado.
· **Densidad relativa**	No determinado.
· **Densidad de vapor**	No determinado.
· **Tasa de evaporación:**	No determinado.
· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**	Poco o no mezclable.
· **Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:**	No determinado.
· **Viscosidad:**	
Dinámica a 20 °C:	0,952 mPas
Cinemática:	No determinado.
· **Concentración del disolvente:**	
Agua:	97,6 %
VOC (CE)	0,00 %
Contenido de cuerpos sólidos:	0,2 %
· **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.
· **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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)

(se continua en página 4)

11 Información toxicológica

· **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:**		
ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))		
Oral	LD50	41.096 mg/kg (rabbit)

7647-01-0 cloruro de hidrogeno		
Oral	LD50	900 mg/kg (rabbit)

· **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.
· **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.

12 Información ecológica

· **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:**
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.
· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable.
· **mPmB:** No aplicable.
· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 6)

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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)

(se continua en página 5)

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Métodos para el tratamiento de residuos**
· **Recomendación:** Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

· **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 CLORHÍDRICO)
· **IMDG, IATA**	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID)
· **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
· **Categoria de transporte**	3
· **Código de restricción del túnel**	E

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 30.03.2019 Número de versión 4 Revisión: 30.03.2019

Nombre comercial: Ruthenium AA Standard (125 mL)

(se continua en página 6)

· **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 CLORHÍDRICO), 8, III

15 Información reglamentaria

· **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
· **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

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**
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.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
· **Interlocutor:** regulatory@ultrasci.com
· **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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3