

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

fecha de impresión 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948
- **Número del artículo:** 8500-6948
- **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**  
Analytical Chemistry  
A 100mL Solution
- **1.3 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:** product safety department
- **1.4 Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 900-868538

**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**



GHS07

- Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
- Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
- STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

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



C; Corrosivo

- R34: Provoca quemaduras.
- **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**
- **Distintivo según las directrices de la CEE:**  
El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.
- **Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:**



C Corrosivo

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
cloruro de hidrogeno  
ácido nítrico
- **Frases-R:**  
34 Provoca quemaduras.
- **Frases-S:**  
1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.  
26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).  
56 Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

( se continua en página 2 )

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

fecha de impresión 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

**Nombre comercial: Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948**

( se continua en página 1 )

- 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: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

**Componentes peligrosos:**

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	cloruro de hidrogeno	C R34; Xi R37 Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	10,0%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico	C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	1,0%

**Identificación de sustancias químicas de la sustancia / preparación**

CAS: 13494-80-9 EINECS: 236-813-4	teluro	T R25; Xi R36/37 Acute Tox. 3, H301; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,001%
CAS: 7439-88-5	Iridium from Iridium(III) chloride hydrate	Xi R36/37/38 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0,001%
CAS: 7440-05-3 EINECS: 231-115-6	paladio	O R8 Self-heat. 2, H252; Ox. Sol. 2, H272	0,001%
CAS: 7440-06-4 EINECS: 231-116-1	platino	O R8 Ox. Sol. 2, H272	0,001%
CAS: 7440-16-6	Rhodium from Rhodium trichloride trihydrate	Xn R22; Xi R41 Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	0,001%
CAS: 7440-18-8	Ruthenium from Ruthenium (III) chloride trihydrate	C R34 Skin Corr. 1B, H314	0,001%
CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	estaño		0,001%
CAS: 7440-36-0 EINECS: 231-146-5	antimonio		0,001%
CAS: 7440-57-5 EINECS: 231-165-9	Gold		0,001%
CAS: 7440-58-6	Hafnium from Hafnium(IV) oxychloride hydrate	C R34; Xn R20/21/22 Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	0,001%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza		88,99%

- 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
- Instrucciones generales: Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- 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 con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- En caso de ingestión: Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- 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 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

**Nombre comercial: Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948**

( 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** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido 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:** 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.  
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.  
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:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **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 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**

LEP	Valor de corta duración: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
	Valor de larga duración: 7,6 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
VLI	

**7697-37-2 ácido nítrico**

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
VLI	

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

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

**Nombre comercial: Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948**

( se continua en página 3 )

- **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:**  
 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.  
 Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.  
 Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**  
 La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- **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
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **valor pH:** <1
- **Cambio de estado**
- Punto de fusión /campo de fusión:** 0 °C (32°F)
- Punto de ebullición /campo de ebullición:** 100 °C (212°F)
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):** No aplicable.
- **Temperatura de ignición:**
- Temperatura de descomposición:** No determinado.
- **Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.
- **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.
- **Límites de explosión:**
- Inferior:** No determinado.
- Superior:** No determinado.

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

**Nombre comercial: Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948**

( se continua en página 4 )

· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidad:</b>	1.0 g/mL @ 20 °C
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
· <b>Velocidad de evaporación</b>	No determinado.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con agua:</b>	Miscible
· <b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
· <b>Dinámica:</b>	No determinado.
· <b>Cinemática:</b>	No determinado.
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
· <b>Disolventes orgánicos:</b>	0,0 %
· <b>Agua:</b>	89,0 %
· <b>VOC (CE)</b>	0,00 %
· <b>9.2 Información adicional</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- **10.1 Reactividad**
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

 · **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
**7647-01-0 cloruro de hidrogeno**

Oral	LD50	900 mg/kg (rabbit)
------	------	--------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Fuerte efecto cáustico
- **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:  
Corrosivo  
La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

**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 (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 6 )

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

fecha de impresión 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

**Nombre comercial: Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948**


( se continua en página 5 )

- 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: 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.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· <b>14.1 Número UN</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN3264
· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> · <b>ADR</b>  · <b>IMDG, IATA</b>	3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ÁCIDO NÍTRICO) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, NITRIC ACID SOLUTION)
· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Clase</b> · <b>Etiqueta</b>	8 Materias corrosivas 8
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> · <b>Contaminante marino:</b>	No
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b> · <b>Número Kemler:</b> · <b>Número EMS:</b> · <b>Segregation groups</b>	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b> · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· <b>Categoría de transporte</b> · <b>Código de restricción del túnel</b>	2 E
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 22.05.2015

Revisión: 22.05.2015

**Nombre comercial: Multi-Element Calibration Standard-3, Part Number 8500-6948**

( se continua en página 6 )

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN3264, LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO CLORHÍDRICO, ÁCIDO NÍTRICO), 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**

Descargo de responsabilidad: La información contenida en este documento se basa en Agilent del estado de conocimiento en el momento de su elaboración. Ninguna garantía en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular se expresa o implícita.

· **Frases relevantes**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

R34 Provoca quemaduras.

R35 Provoca quemaduras graves.

R37 Irrita las vías respiratorias.

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

· **Persona de contacto:** product safety department· **Interlocutor:**

Agilent Technologies Manufacturing GmbH &amp; Co. KG

0800 603 1000

pdl-msds\_author@agilent.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

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

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

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

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

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

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