

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto****Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO<sub>3</sub> [100ml bottle]**

Número del artículo: 5190-8376

**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 Manufacturing GmbH &amp; Co. KG

Hewlett-Packard-Str. 8

76337 Waldbronn

Alemania

Tel: 0800 603 1000

**Área de información:** e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto:pdl-msds_author@agilent.com)**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**

GHS03 llama sobre un círculo

Ox. Liq. 3 H272 Puede agravar un incendio; comburente.



GHS08 peligro para la salud

Resp. Sens. 1 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

C; Corrosivo

R34: Provoca quemaduras.



Xn; Sensibilizante

R42/43: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.



O; Comburente

R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

**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".

( se continua en página 2 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 1 )

· **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**



GHS03 GHS05 GHS08

· **Palabra de advertencia Peligro**

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

ácido nítrico

cobalto

· **Indicaciones de peligro**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

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

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **Consejos de prudencia**

P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

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

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.

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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **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: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 RTECS: QU5775000	ácido nítrico C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	< 10%
CAS: 7440-48-4 EINECS: 231-158-0 RTECS: GF 8750000	cobalto Xn R42/43 R53 Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413	< 1,0%

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 2 )

**· 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:***Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.**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:***Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.***· En caso de ingestión:***Lavar la boca. No induzca al vomito.**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.***· 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***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:***Utilizar un neutralizador.**Desechar el material contaminado como vertido según item 13.**Asegurar suficiente ventilación.**Quitar los componentes líquidos con material absorbente de líquidos.***NO UTILIZAR SERRÍN.****· 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.*

ES

( se continua en página 4 )



**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 3 )

**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.

**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:**

**7697-37-2 ácido nítrico**

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

**7440-48-4 cobalto**

LEP	Valor de larga duración: 0,02 mg/m <sup>3</sup>
VLB, Sen, Como Co	

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**7440-48-4 cobalto**

VLB	15 µg/l
	Muestra: en orina
	Momento de Muestero: Final de la semana laboral
	Indicador Biológico: Cobalto

1 µg/l

Muestra: en sangre

Momento de Muestero: Final de la semana laboral

Indicador Biológico: Cobalto

· **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.

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 4 )

**· 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.

Siga las normas OSHA referentes a respiradores que encontrará en el 29 CFR 1910.134 o en el European Standard EN 149. Utilice un respirador NIOSH/MSHA o uno aprobado por el European Standard EN149 si se superan los límites de exposición o si aparece irritación u otros síntomas

**· 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

**· Umbral olfativo:** No determinado.

**· valor pH a 20 °C:** < 2

**· Cambio de estado**

**Punto de fusión /campo de fusión:** No determinado.

**Punto de ebullición /campo de ebullición:** 83 °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:** El producto no es explosivo.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 5 )

· **Límites de explosión:**

**Inferior:** No determinado.  
**Superior:** No determinado.

· **Presión de vapor a 20 °C:** 23 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 1,10918 g/cm<sup>3</sup>  
 · **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.  
**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.
- **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:**

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

**7697-37-2 ácido nítrico**

Oral	LD0	430 mg/kg (Human)
Inhalatorio	LC50/4 h	130 mg/l (rat)

**7440-48-4 cobalto**

Oral	LD50	6170 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** Fuerte efecto cáustico
- **Sensibilización:**  
Posible sensibilización al aspirarse.  
Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.
- **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:  
Nocivo

( se continua en página 7 )



## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

Corrosivo

Irritante

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

7697-37-2 ácido nítrico

LC50/48 180 mg/l (crustacean)

· **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 2 (autoclasificación): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

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

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **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.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número UN**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN2031

· **ADR**

2031 ÁCIDO NÍTRICO Solución

· **IMDG, IATA**

NITRIC ACID solution

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Clase**

8 Materias corrosivas

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 7 )

· <b>Etiqueta</b>	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>Categoría de transporte</b> · <b>Código de restricción del túnel</b>	1L 2 E
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN2031, ÁCIDO NÍTRICO 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**

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- R35 Provoca quemaduras graves.
- R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
- R53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

· **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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent

( se continua en página 9 )





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

fecha de impresión 17.06.2015

Número de versión 1

Revisión: 17.06.2015

**Nombre comercial: Cobalt Standard: 10000 µg/mL Co in 5% HNO3 [100ml bottle]**

( se continua en página 8 )

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

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

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

*Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1*

*Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*

*Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4*

**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.*

ES