Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

*

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)**

· **Número del artículo:** ICM-150

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
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 Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str.8
76337 Waldbronn
Alemania

· **Área de información:**
Telephone: 0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 900-868538

*

2 Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosión

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

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

· **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** Peligro

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

· **Indicaciónes de peligro**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 1)

· **Consejos de prudencia**

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P280	Llevar guantes protección /equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.
P234	Conservar únicamente en el embalaje original.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

· **Datos adicionales:**
El producto contiene: Precursores de explosivos restringidos. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 5(1) y (3).

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable

· **mPmB:** No aplicable

3 Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las substancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nitrico Ox. Liq. 2, H272; Skin Corr. 1A, H314, EUH071 Límites de concentración específicos: Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 % Ox. Liq. 3; H272: 70 % ≤ C < 99 %	3,5%

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

*

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:** Consultar un médico si los trastornos persisten.

· **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.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 2)

5 Medidas de lucha 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** 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.

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 item 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.

7 Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
· **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.

*

8 Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**	
7697-37-2 ácido nitrico	
LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m³, 1 ppm VLI
VLA(CD)	2,6 mg/m³, 1 ppm

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

· **8.2 Controles de la exposición**
· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 3)

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**
· **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 la piel.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
· **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 las 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 los ojos/la cara**


Gafas de protección herméticas

*
9 Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
· **Datos generales**

· **Estado físico**	Líquido
· **Color:**	Incoloro
· **Olor:**	Inodoro
· **Umbral olfativo:**	No determinado
· **Punto de fusión / punto de congelación**	0 °C
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	100 °C
· **Inflamabilidad**	No aplicable

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 4)

· **Límite superior e inferior de explosividad**	
· **Inferior:**	No determinado
· **Superior:**	No determinado
· **Punto de inflamación:**	No aplicable
· **Temperatura de descomposición:**	No determinado
· **pH**	No determinado
· **Viscosidad:**	
· **Viscosidad cinemática**	No determinado
· **Dinámica a 20 °C:**	0,952 mPas
· **Solubilidad**	
· **agua:**	Poco o no mezclable.
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	No determinado
· **Presión de vapor a 20 °C:**	23 hPa
· **Densidad y/o densidad relativa**	
· **Densidad a 20 °C:**	1 g/cm³
· **Densidad relativa**	No determinado
· **Densidad de vapor**	No determinado

· **9.2 Otros datos**	
· **Aspecto:**	
· **Forma:**	Líquido
· **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**	
· **Temperatura de ignición:**	El producto no es autoinflamable.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo.
· **Concentración del disolvente:**	
· **Agua:**	96,1 %
· **VOC (CE)**	0,00 %
· **Contenido de cuerpos sólidos:**	0,4 %
· **Peso molecular**	18,02 g/mol
· **Cambio de estado**	
· **Tasa de evaporación:**	No determinado

· **Información relativa a las clases de peligro físico**	
· **Explosivos**	suprimido
· **Gases inflamables**	suprimido
· **Aerosoles**	suprimido
· **Gases comburentes**	suprimido
· **Gases a presión**	suprimido
· **Líquidos inflamables**	suprimido
· **Sólidos inflamables**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente**	suprimido
· **Líquidos pirofóricos**	suprimido
· **Sólidos pirofóricos**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua**	suprimido
· **Líquidos comburentes**	suprimido
· **Sólidos comburentes**	suprimido

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 5)

· **Peróxidos orgánicos**	suprimido
· **Corrosivos para los metales**	Puede ser corrosivo para los metales.
· **Explosivos no sensibilizados**	suprimido

10 Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
· **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.

*
11 Información toxicológica

· **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
· **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:**		
7697-37-2 ácido nitrico		
Inhalatorio	LC50/4 h	67 mg/L (rat)

· **Efecto estimulante primario:**
· **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.
· **Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca lesiones oculares graves.
· **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **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 por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

*
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.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 6)

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable
· **mPmB:** No aplicable
· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
· **12.7 Otros efectos adversos**
· **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.
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

*
13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
· **Recomendación:**
Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

· **Catálogo europeo de residuos**	
HP4	Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares

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

*
14 Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3264
· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	
· **ADR**	3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NÍTRICO)
· **IMDG, IATA**	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· **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**	III
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	No aplicable

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 7)

· **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**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	A
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**	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
· **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 NÍTRICO), 8, III

*
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
· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

7697-37-2	ácido nitrico	Valor límite: >3-≤10 %	3,5%

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 09.06.2026 Número de versión 6 (sustituye la versión 5) Revisión: 09.06.2026

Nombre comercial: Graphite Furnace AA Calibration Standard (125 mL)

(se continua en página 8)

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

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.

*
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**
H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

· **Persona de contacto:** Document Control / Regulatory
· **Interlocutor:** pdl-acg-regulatory-cq@agilent.com
· **Fecha de la versión anterior:** 28.03.2025
· **Número de la versión anterior:** 5
· **Abreviaturas y acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international 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
ATE: Acute toxicity estimate values (ETAEstimaciones de la toxicidad aguda)
Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2
Met. Corr.1: Corrosivos para los metales – Categoría 1
Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**