**Product Name** AA Furnace (non-Zeeman) PM-OQ Standards Kit

**Product Code(s)** 5799-0009

This product is a kit, composed of the following individual chemical components:

## Kit Components

| Component Part Number | Component Name | Volume or mass/ container and unit | No. of component containers/ kit |
|---|---|---|---|
| 5799-0020 | 0.2% Nitric Acid Blank | 50 mL | 1 |
| 5799-0010 | 0.025 mg/L Copper in 0.2% HNO3 | 50 mL | 1 |

SDSs for each component follow this cover sheet.

## Transportation Information for the Kit:

**Proper Shipping Names:**

| DOT | IATA/ICAO | China |
|---|---|---|
| Not Regulated | Not Regulated | Not Regulated |

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Fecha de revisión** 05-dic.-2025 **Número de revisión** 2

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

**Identificador del producto**

**Nombre del producto** 0.2% Nitric Acid Blank

**Otros medios de identificación**

**Código del producto** 5799-0020

**Sinónimos** Ninguno(a)

**Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso**

**Uso recomendado** Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica.

**Restricciones de uso** No utilizar fuera de las aplicaciones recomendadas.

**Datos del proveedor o fabricante**

**Proveedor**

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA

800-227-9770

**Dirección de correo electrónico** pdl-msds_author@agilent.com

**Número de teléfono en caso de emergencia**

**Teléfono de emergencia** CHEMTREC®: 01-800-681-9531

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

**Clasificación de la sustancia o mezcla**

| | |
|---|---|
| Corrosión/irritación cutánea | Categoría 3 - (H316) |

**Elementos de la etiqueta del SGA**
**Atención**

**Indicaciones de peligro**
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.

**Piel**
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

**Otra información**
No hay información disponible.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

**Sustancia**

No aplicable.

**Mezcla**

**Naturaleza química** solución acuosa.

| Nombre de la sustancia | Número CAS | % en peso |
|---|---|---|
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 0.1 - <1 |

**Información adicional** 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.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

**Descripción de los primeros auxilios**

**Inhalación** Trasladar al aire libre.

**Contacto con los ojos** Lavar a fondo con abundante agua durante al menos 15 minutos, mientras se levantan los párpados inferior y superior. Consultar a un médico.

**Contacto con la piel** Lavar la piel con agua y jabón.

**Ingestión** Enjuagarse la boca.

**Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos**

**Síntomas** El contacto prolongado puede causar enrojecimiento e irritación.

**Efectos de la exposición** No hay información disponible.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial**

**Información para el médico** Aplicar un tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

**Medios adecuados de extinción** Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

**Incendio grande** PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para la extinción del incendio puede ser ineficaz.

**Medios de extinción no apropiados** No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.

**Peligros específicos del producto químico** No hay información disponible.

**Datos de explosión**

**Sensibilidad al impacto mecánico** Ninguno(a).

**Sensibilidad a las descargas estáticas** Ninguno(a).

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

## SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental:

**Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones personales** Garantizar una ventilación adecuada.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Véase la Sección 12 para ver la Información Ecológica adicional.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas**

**Métodos de contención** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

**Métodos de limpieza** Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

**Prevención de peligros secundarios** Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

## SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

**Recomendaciones para la manipulación segura** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

**Consideraciones generales sobre higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

**Condiciones de almacenamiento** Please refer to the manufacturer's certificate for specific storage and transport temperature conditions. Store only in the original receptacle unless other advice is given on the CoA.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

**Parámetros de control**

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

| Nombre de la sustancia | México |
|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | VLE-PPT: 2 ppm<br>VLE-CT: 4 ppm |

**Límites biológicos de exposición profesional**
Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por las autoridades regulatorias regionales

**Controles técnicos apropiados**

**Controles de ingeniería** Duchas
Estaciones lavaojos
Sistemas de ventilación.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Evítese el contacto con los ojos. Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

**Protección de las manos** Úsense guantes adecuados.
**Protección de la piel y el cuerpo** Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria** No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

**Controles de exposición medioambiental** No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

| | |
|---|---|
| **Aspecto** | Líquido |
| **Estado físico** | Líquido |
| **Color** | incoloro |
| **Olor** | Inodoro |
| **Umbral olfativo** | No hay información disponible |

| **Propiedad** | **Valores** | **Observaciones • Método** |
|---|---|---|
| **pH** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **pH (como solución acuosa)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Punto de fusión / punto de congelación** | 0 °C / 32 °F | No se conocen |
| **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** | 100 °C / 212 °F | No se conocen |
| **Punto de inflamación** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Tasa de evaporación** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Inflamabilidad** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Límite de inflamabilidad en el aire** | | No se conocen |
| **Límite superior de inflamabilidad o de explosividad** | No hay datos disponibles | |
| **Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad** | No hay datos disponibles | |
| **Presión de vapor** | 23 hPa | @ 20°C |
| **Densidad relativa del vapor** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Densidad relativa** | 0.99821 g/cm3 at 20 °C | No se conocen |
| **Densidad aparente** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad del líquido** | No hay datos disponibles | |
| **Solubilidad(es)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Solubilidad en agua** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Temperatura de autoinflamación** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Temperatura de descomposición** | 100 °C / 212 °F | No se conocen |
| **SADT (°C)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Viscosidad cinemática** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Viscosidad dinámica** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Características de las partículas** | | No se conocen |
| **Tamaño de partícula** | No hay datos disponibles | |
| **Distribución granulométrica** | No hay datos disponibles | |

**Otra información**

| | |
|---|---|
| **Peso molecular** | No hay información disponible |

**Información con respecto a las clases de peligro físico.**

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

| | |
|---|---|
| **Reactividad** | No hay información disponible. |

| | |
|---|---|
| **Estabilidad química** | Estable en condiciones normales. |
| **Posibilidad de reacciones peligrosas** | Ninguno durante el procesado normal. |
| **Condiciones que deben evitarse** | No se conocen de acuerdo con la información suministrada. |
| **Materiales incompatibles** | No se conocen de acuerdo con la información suministrada. |
| **Productos de descomposición peligrosos** | No se conocen de acuerdo con la información suministrada. |

## SECCIÓN 11. Información toxicológica:

**Información sobre posibles vías de exposición**

**Información del producto** .

| | |
|---|---|
| **Inhalación** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. |
| **Contacto con los ojos** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. |
| **Contacto con la piel** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca una leve irritación cutánea. |
| **Ingestión** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. |

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Síntomas** El contacto prolongado puede causar enrojecimiento e irritación.

**Toxicidad aguda**

**Medidas numéricas de toxicidad**

**Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA**

| | | |
|---|---|---|
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (oral)** | 99,999.00 | mg/kg |
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo)** | 99,999.00 | mg/kg |
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, gas)** | 99,999.00 | ppm |
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización)** | 99,999.00 | mg/l |
| **Estimación de toxicidad aguda** | 1,325.00 | mg/l |

**de la mezcla (ETAmezcla)**
**(inhalación, vapor)**

**Información sobre los componentes**

| Nombre de la sustancia | DL50, oral | DL50, dérmica - | CL50, inhalación |
|---|---|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | - | - | = 2500 ppm ( Rat ) 1 h<br>ATE (vapours) = 2.65 mg/L |

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**Efectos interactivos** No hay información disponible.

**Corrosión/irritación cutánea** Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca una leve irritación cutánea.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Mutagenicidad en células germinales** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Carcinogenicidad** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**STOT - exposición única** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**STOT - exposición repetida** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Peligro de aspiración** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Otra información** No hay información disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

**Ecotoxicidad** El impacto ambiental de este producto no se ha estudiado completamente.

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

**Bioacumulación** No existen datos sobre este producto.

**Información sobre los componentes**

| Nombre de la sustancia | Coeficiente de reparto |
|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | -2.3 |

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

Este producto no contiene ningún disruptor endocrino conocido o sospechado.

| Nombre de la sustancia | UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización | UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino |
|---|---|---|
| Ácido nítrico | - | - |

## SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

**Métodos de eliminación**

**Residuos de desechos o productos no utilizados** Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental. Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales.

**Embalaje contaminado** No volver a usar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

**MEX** No regulado

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** No hay información disponible

**TDG** No regulado

**DOT** No regulado

**ICAO (aéreo)** No regulado

**IATA** No regulado

**IMDG** No regulado

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate**

**NOM-165-SEMARNAT-2013** No aplicable

**Regulaciones internacionales**

**El Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono** No aplicable

**El Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes** No aplicable

**El Convenio de Róterdam** No aplicable

**Inventarios Internacionales**

| | |
|---|---|
| **TSCA** | INVENTARIO DE LOS ESTADOS UNIDOS (TSCA): Figura en el inventario. A los fines de la norma 40 CFR 720.36, este producto es para uso exclusivo en investigación y desarrollo (I+D). |
| **DSL/NDSL** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **EINECS/ELINCS** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **ENCS** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **IECSC** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **KECL** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **PICCS** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **AIIC** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **NZIoC** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **TCSI** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |

**Leyenda:**
**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China
**KECL** - Inventario de productos químicos existentes de Corea
**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)
**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda
**TCSI** - Inventario de sustancias químicas de Taiwán

## SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NFPA** | **Peligros para la salud** | 0 | **Inflamabilidad** | 0 | **Inestabilidad** | 0 | **Riesgos especiales** - |
| **HMIS** | **Peligros para la salud** | 1 | **Inflamabilidad** | 0 | **Peligros físicos** | 0 | **Protección personal** X |

**Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad**
**Leyenda**

| | |
|---|---|
| ACGIH | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales |
| ADN | Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores (Europa) |
| ADR | Acuerdo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (Europa) |
| AIIC | Inventario australiano de productos químicos industriales |
| ATE | Estimación de la toxicidad aguda (ETA) |
| ASTM | Asociación Americana de Pruebas de Materiales |
| bar | Valores de referencia biológicos para compuestos químicos en el área de trabajo |
| BAT | Valores de tolerancia biológica para la exposición ocupacional |
| BEL | Límites de exposición biológica |
| bw | Peso corporal |
| VLE-P | Valor Límite de Exposición Pico |
| CMR | Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción |
| DOT | Departamento de Transporte (Estados Unidos) |
| DSL | Lista de sustancias domésticas (Canadá) |
| EmS | Programa de emergencia |
| ENCS | Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón) |
| EPA | Agencia de Protección Ambiental |
| GHS | Sistema Globalmente Armonizado |
| IARC | Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer: |
| IATA | Asociación Internacional de Transporte Aéreo |
| IBC | Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel |
| OACI | Organización Internacional de Aviación Civil |
| IECSC | Inventario de sustancias químicas existentes de China |
| IMDG | Marítimo internacional de mercancías peligrosas |
| IMO | Organización Marítima Internacional |
| ISO | Organización Internacional para la Normalización |
| KECI | Inventario de productos químicos existentes de Corea |
| CL50 | Concentración letal para el 50% de una población de prueba |
| DL50 | Dosis letal para el 50 % de una población de prueba (dosis letal media) |
| MARPOL | Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques |
| n.e.p | No se especifica de otra manera |
| NOAEC | Concentración sin efectos adversos observados |
| NOAEL | Nivel de efectos adversos no observados |
| NOELR | Velocidad de carga sin efecto observable |
| NZIoC | Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda |
| OECD | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico |
| OEL | Límites de exposición profesional |
| PBT | Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica |
| PICCS | Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas |
| PMT | Persistente, móvil y tóxica |
| PPE | Equipo de protección personal |
| QSAR | Relaciones cuantitativas estructura-actividad |
| RID | Convenio Internacional relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas (Europa) |
| SADT | Temperatura de descomposición autoacelerada |
| SAR | Relación estructura-actividad |

| | |
|---|---|
| HDS | La hoja de datos de seguridad |
| SL | Límite de superficie |
| VLE-CT | Límite de exposición de corta duración |
| STOT RE | Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida |
| STOT SE | Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única |
| TCSI | Inventario de sustancias químicas de Taiwán |
| TDG | Transporte de mercancías peligrosas (Canadá) |
| TSCA | Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos) |
| VLE-PPT | Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) |
| UN | Organización de las Naciones Unidas |
| VOC | Compuestos orgánicos volátiles |
| mPmB | Muy persistente y muy bioacumulable |
| vPvM | Muy persistente y muy móvil |
| Sen+ | Sensibilizante |
| Sk* | Efectos sobre la piel |
| ** | Denominación de peligros |

**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS**
Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Base de datos ChemView
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
Agencia de Protección Ambiental
Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción
Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)
Base de datos de sustancias peligrosas
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -
ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina
Biblioteca Nacional de Medicina
Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU
Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Publicaciones sobre medio ambiente, salud y seguridad
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Programa de sustancias químicas de alto volumen de producción
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Información de la ficha de datos sobre los riesgos de las sustancias
Organización Mundial de Salud

**Fecha de revisión** 05-dic.-2025
**Nota de revisión** No hay información disponible.
**NOM-018-STPS-2015**
**Se cree que la información es precisa, pero no es exhaustiva y debe usarse solo como guía. Se basa en el estado actual de conocimiento de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**
**Descargo de responsabilidad**
**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.**

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Fecha de revisión** 05-dic.-2025 **Número de revisión** 2

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

**Identificador del producto**

**Nombre del producto** 0.025 mg/L Copper in 0.2% HNO3

**Otros medios de identificación**

**Código del producto** 5799-0010

**Sinónimos** Ninguno(a)

**Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso**

**Uso recomendado** Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica.

**Restricciones de uso** No utilizar fuera de las aplicaciones recomendadas.

**Datos del proveedor o fabricante**

**Proveedor**

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA

800-227-9770

**Dirección de correo electrónico** pdl-msds_author@agilent.com

**Número de teléfono en caso de emergencia**

**Teléfono de emergencia** CHEMTREC®: 01-800-681-9531

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

**Clasificación de la sustancia o mezcla**

| | |
|---|---|
| Corrosión/irritación cutánea | Categoría 3 - (H316) |

**Elementos de la etiqueta del SGA**
**Atención**

**Indicaciones de peligro**
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.

**Piel**
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

**Otra información**
No hay información disponible.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

**Sustancia**

No aplicable.

**Mezcla**

**Naturaleza química** solución acuosa.

| Nombre de la sustancia | Número CAS | % en peso |
|---|---|---|
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 0.1 - <1 |
| C.I. 77400 | 7440-50-8 | <0.1 |

**Información adicional** 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.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

**Descripción de los primeros auxilios**

**Inhalación** Trasladar al aire libre.

**Contacto con los ojos** Lavar a fondo con abundante agua durante al menos 15 minutos, mientras se levantan los párpados inferior y superior. Consultar a un médico.

**Contacto con la piel** Lavar la piel con agua y jabón.

**Ingestión** Enjuagarse la boca.

**Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos**

**Síntomas** El contacto prolongado puede causar enrojecimiento e irritación.

**Efectos de la exposición** No hay información disponible.

**Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial**

**Información para el médico** Aplicar un tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

**Medios adecuados de extinción** Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

**Incendio grande** PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para la extinción del incendio puede ser ineficaz.

**Medios de extinción no apropiados** No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.

**Peligros específicos del producto químico** No hay información disponible.

**Datos de explosión**

**Sensibilidad al impacto mecánico** Ninguno(a).

**Sensibilidad a las descargas estáticas** Ninguno(a).

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

## SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental:

**Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones personales** Garantizar una ventilación adecuada.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Véase la Sección 12 para ver la Información Ecológica adicional.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas**

**Métodos de contención** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

**Métodos de limpieza** Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

**Prevención de peligros secundarios** Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

## SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

**Recomendaciones para la manipulación segura** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

**Consideraciones generales sobre higiene** Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

**Condiciones de almacenamiento** Please refer to the manufacturer's certificate for specific storage and transport temperature conditions. Store only in the original receptacle unless other advice is given on the CoA.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

**Parámetros de control**

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

| Nombre de la sustancia | México |
|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | VLE-PPT: 2 ppm<br>VLE-CT: 4 ppm |
| C.I. 77400<br>7440-50-8 | VLE-PPT: 0.2 mg/m$^3$<br>VLE-PPT: 1 mg/m$^3$ |

**Límites biológicos de exposición profesional**
Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por las autoridades regulatorias regionales

**Controles técnicos apropiados**

**Controles de ingeniería** Duchas
Estaciones lavaojos
Sistemas de ventilación.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Evítese el contacto con los ojos. Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

**Protección de las manos** Úsense guantes adecuados.
**Protección de la piel y el cuerpo** Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria** No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

**Controles de exposición medioambiental** No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

| | |
|---|---|
| **Aspecto** | Líquido |
| **Estado físico** | Líquido |
| **Color** | incoloro |
| **Olor** | Inodoro |
| **Umbral olfativo** | No hay información disponible |

| **Propiedad** | **Valores** | **Observaciones • Método** |
|---|---|---|
| **pH** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **pH (como solución acuosa)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Punto de fusión / punto de congelación** | 0 °C / 32 °F | No se conocen |
| **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** | 100 °C / 212 °F | No se conocen |
| **Punto de inflamación** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Tasa de evaporación** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Inflamabilidad** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Límite de inflamabilidad en el aire** | | No se conocen |
| **Límite superior de inflamabilidad o de explosividad** | No hay datos disponibles | |
| **Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad** | No hay datos disponibles | |
| **Presión de vapor** | 23 hPa | @ 20°C |
| **Densidad relativa del vapor** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Densidad relativa** | 0.99821 g/cm3 at 20 °C | No se conocen |
| **Densidad aparente** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad del líquido** | No hay datos disponibles | |
| **Solubilidad(es)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Solubilidad en agua** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Temperatura de autoinflamación** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Temperatura de descomposición** | 100 °C / 212 °F | No se conocen |
| **SADT (°C)** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Viscosidad cinemática** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Viscosidad dinámica** | No hay datos disponibles | No se conocen |
| **Características de las partículas** | | No se conocen |
| **Tamaño de partícula** | No hay datos disponibles | |
| **Distribución granulométrica** | No hay datos disponibles | |

**Otra información**

| | |
|---|---|
| **Peso molecular** | No hay información disponible |

**Información con respecto a las clases de peligro físico.**

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

| | |
|---|---|
| **Reactividad** | No hay información disponible. |
| **Estabilidad química** | Estable en condiciones normales. |
| **Posibilidad de reacciones peligrosas** | Ninguno durante el procesado normal. |
| **Condiciones que deben evitarse** | No se conocen de acuerdo con la información suministrada. |
| **Materiales incompatibles** | No se conocen de acuerdo con la información suministrada. |
| **Productos de descomposición peligrosos** | No se conocen de acuerdo con la información suministrada. |

## SECCIÓN 11. Información toxicológica:

**Información sobre posibles vías de exposición**

**Información del producto** .

| | |
|---|---|
| **Inhalación** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. |
| **Contacto con los ojos** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. |
| **Contacto con la piel** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca una leve irritación cutánea. |
| **Ingestión** | No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. |

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Síntomas** El contacto prolongado puede causar enrojecimiento e irritación.

**Toxicidad aguda**

**Medidas numéricas de toxicidad**

**Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA**

| | | |
|---|---|---|
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (oral)** | 99,999.00 | mg/kg |
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo)** | 99,999.00 | mg/kg |
| **Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, gas)** | 99,999.00 | ppm |
| **Estimación de toxicidad aguda** | 99,999.00 | mg/l |

**de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización)**

**Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, vapor)** 1,325.00 mg/l

**Información sobre los componentes**

| Nombre de la sustancia | DL50, oral | DL50, dérmica - | CL50, inhalación |
|---|---|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | - | - | = 2500 ppm ( Rat ) 1 h<br>ATE (vapours) = 2.65 mg/L |
| C.I. 77400<br>7440-50-8 | - | - | > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**Efectos interactivos** No hay información disponible.

**Corrosión/irritación cutánea** Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca una leve irritación cutánea.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Mutagenicidad en células germinales** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Carcinogenicidad** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**STOT - exposición única** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**STOT - exposición repetida** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Peligro de aspiración** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Otra información** No hay información disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

**Ecotoxicidad** El impacto ambiental de este producto no se ha estudiado completamente.

| Nombre de la sustancia | Algas/plantas acuáticas | Peces | Toxicidad para los microorganismos | Crustáceos |
|---|---|---|---|---|
| C.I. 77400<br>7440-50-8 | EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio)<br>LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio)<br>LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata) | - | EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna) |

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

**Bioacumulación** No existen datos sobre este producto.

**Información sobre los componentes**

| Nombre de la sustancia | Coeficiente de reparto |
|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 | -2.3 |

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

| Nombre de la sustancia | UE - REACH (1907/2006) - Artículo 59 (1) - Lista de sustancias candidatas de muy alta preocupación (SVHC) para la autorización | UE - REACH (1907/2006) - Lista de sustancias para la evaluación del disruptor endocrino |
|---|---|---|
| Ácido nítrico | - | - |
| C.I. 77400 | - | - |

## SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

**Métodos de eliminación**

**Residuos de desechos o productos** Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental. Eliminar en conformidad con

| | |
|---|---|
| **no utilizados** | las reglamentaciones locales. |
| **Embalaje contaminado** | No volver a usar los recipientes vacíos. |

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

| | |
|---|---|
| **MEX** | No regulado |
| **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** | No hay información disponible |
| **TDG** | No regulado |
| **DOT** | No regulado |
| **ICAO (aéreo)** | No regulado |
| **IATA** | No regulado |
| **IMDG** | No regulado |

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate**

**NOM-165-SEMARNAT-2013** No aplicable

**Regulaciones internacionales**

**El Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono** No aplicable

**El Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes** No aplicable

**El Convenio de Róterdam** No aplicable

**Inventarios Internacionales**

| | |
|---|---|
| **TSCA** | INVENTARIO DE LOS ESTADOS UNIDOS (TSCA): Figura en el inventario. A los fines de la norma 40 CFR 720.36, este producto es para uso exclusivo en investigación y desarrollo (I+D). |
| **DSL/NDSL** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **EINECS/ELINCS** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **ENCS** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **IECSC** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **KECL** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **PICCS** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **AIIC** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |

| | |
|---|---|
| **NZIoC** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| **TCSI** | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |

**Leyenda:**
**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá
**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón
**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China
**KECL** - Inventario de productos químicos existentes de Corea
**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)
**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda
**TCSI** - Inventario de sustancias químicas de Taiwán

## SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NFPA** | **Peligros para la salud** | 0 | **Inflamabilidad** | 0 | **Inestabilidad** | 0 | **Riesgos especiales** - |
| **HMIS** | **Peligros para la salud** | 1 | **Inflamabilidad** | 0 | **Peligros físicos** | 0 | **Protección personal** X |

**Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad**
**Leyenda**

| | |
|---|---|
| ACGIH | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales |
| ADN | Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores (Europa) |
| ADR | Acuerdo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (Europa) |
| AIIC | Inventario australiano de productos químicos industriales |
| ATE | Estimación de la toxicidad aguda (ETA) |
| ASTM | Asociación Americana de Pruebas de Materiales |
| bar | Valores de referencia biológicos para compuestos químicos en el área de trabajo |
| BAT | Valores de tolerancia biológica para la exposición ocupacional |
| BEL | Límites de exposición biológica |
| bw | Peso corporal |
| VLE-P | Valor Límite de Exposición Pico |
| CMR | Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción |
| DOT | Departamento de Transporte (Estados Unidos) |
| DSL | Lista de sustancias domésticas (Canadá) |
| EmS | Programa de emergencia |
| ENCS | Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón) |
| EPA | Agencia de Protección Ambiental |
| GHS | Sistema Globalmente Armonizado |
| IARC | Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer: |
| IATA | Asociación Internacional de Transporte Aéreo |
| IBC | Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel |
| OACI | Organización Internacional de Aviación Civil |

| | |
|---|---|
| IECSC | Inventario de sustancias químicas existentes de China |
| IMDG | Marítimo internacional de mercancías peligrosas |
| IMO | Organización Marítima Internacional |
| ISO | Organización Internacional para la Normalización |
| KECI | Inventario de productos químicos existentes de Corea |
| CL50 | Concentración letal para el 50% de una población de prueba |
| DL50 | Dosis letal para el 50 % de una población de prueba (dosis letal media) |
| MARPOL | Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques |
| n.e.p | No se especifica de otra manera |
| NOAEC | Concentración sin efectos adversos observados |
| NOAEL | Nivel de efectos adversos no observados |
| NOELR | Velocidad de carga sin efecto observable |
| NZIoC | Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda |
| OECD | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico |
| OEL | Límites de exposición profesional |
| PBT | Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica |
| PICCS | Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas |
| PMT | Persistente, móvil y tóxica |
| PPE | Equipo de protección personal |
| QSAR | Relaciones cuantitativas estructura-actividad |
| RID | Convenio Internacional relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas (Europa) |
| SADT | Temperatura de descomposición autoacelerada |
| SAR | Relación estructura-actividad |
| HDS | La hoja de datos de seguridad |
| SL | Límite de superficie |
| VLE-CT | Límite de exposición de corta duración |
| STOT RE | Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida |
| STOT SE | Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única |
| TCSI | Inventario de sustancias químicas de Taiwán |
| TDG | Transporte de mercancías peligrosas (Canadá) |
| TSCA | Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos) |
| VLE-PPT | Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) |
| UN | Organización de las Naciones Unidas |
| VOC | Compuestos orgánicos volátiles |
| mPmB | Muy persistente y muy bioacumulable |
| vPvM | Muy persistente y muy móvil |
| Sen+ | Sensibilizante |
| Sk* | Efectos sobre la piel |
| ** | Denominación de peligros |

**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Base de datos ChemView
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
Agencia de Protección Ambiental
Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)
Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción
Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)
Base de datos de sustancias peligrosas
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -
ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina
Biblioteca Nacional de Medicina
Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU
Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Publicaciones sobre medio ambiente, salud y seguridad
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Programa de sustancias químicas de alto volumen de producción
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Información de la ficha de datos sobre los riesgos de las sustancias
Organización Mundial de Salud

**Fecha de revisión** 05-dic.-2025
**Nota de revisión** No hay información disponible.

**NOM-018-STPS-2015**

**Se cree que la información es precisa, pero no es exhaustiva y debe usarse solo como guía. Se basa en el estado actual de conocimiento de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**

**Descargo de responsabilidad**

**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.**

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**