Product Name AA Flame PM-OQ Standards Kit

Product Code(s) 5799-0003

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
5799-0004	0.2% Nitric Acid Blank	250 mL	2
5799-0005	1.0 mg/L Copper in 0.2% HNO3	50 mL	1
5799-0006	2.5 mg/L Copper in 0.2% HNO3	50 mL	1
5799-0007	5.0 mg/L Copper in 0.2% HNO3	125 mL	1
5799-0008	Lithium (1mg/L) and KCl (0.38% w/v) 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 5799-0004

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 7697-37-2	VLE-PPT: 2 ppm 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 7697-37-2	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h 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 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 1.0 mg/L Copper in 0.2% HNO3

Otros medios de identificación

Código del producto 5799-0005

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 7697-37-2	VLE-PPT: 2 ppm VLE-CT: 4 ppm
C.I. 77400 7440-50-8	VLE-PPT: 0.2 mg/m^3 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 7697-37-2	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
C.I. 77400 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 7440-50-8	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) 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 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

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 2.5 mg/L Copper in 0.2% HNO3

Otros medios de identificación

Código del producto 5799-0006

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 7697-37-2	VLE-PPT: 2 ppm VLE-CT: 4 ppm
C.I. 77400 7440-50-8	VLE-PPT: 0.2 mg/m^3 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 7697-37-2	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
C.I. 77400 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 7440-50-8	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) 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 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

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 5.0 mg/L Copper in 0.2% HNO3

Otros medios de identificación

Código del producto 5799-0007

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 7697-37-2	VLE-PPT: 2 ppm VLE-CT: 4 ppm
C.I. 77400 7440-50-8	VLE-PPT: 0.2 mg/m^3 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 7697-37-2	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
C.I. 77400 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 7440-50-8	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) 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 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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 03-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 Lithium (1 mg/L) and KCl (0.38% w/v) in 0.2% HNO3

Otros medios de identificación

Código del producto 5799-0008

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 7697-37-2	VLE-PPT: 2 ppm 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	@ 20 °C
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	Miscible en agua	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 7697-37-2	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h 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 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 03-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